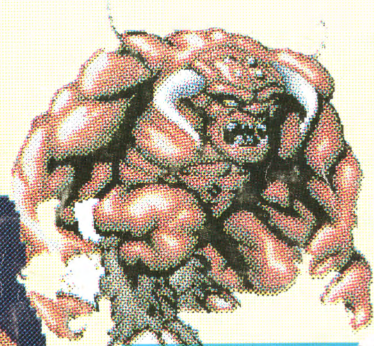
REVIEW

МИР КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР







35 ИГР 94-го ГОДА
WARLORDS II
STRONGHOLD
ИНСТРУМЕНТАРИЙ
СДЕЛАНО В РОССИИ
НЕИЗВЕСТНЫЕ ВОЙНЫ
ГЕРОИ В ЖАНРЕ ADVENTURE
РЕЙТИНГ АВИАИМИТАТОРОВ
КОМПЬЮТЕРНАЯ НОВЕЛЛА

ВЫПУСК 4

INFORCOM PRESS

Друзья!

В Ваших руках необычный журнал. Это полиграфическая версия электронного издания «PC-REVIEW», которое начиная с января 1994 года выпускается А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС» для всех любителей, знатоков и исследователей компьютерных игр.

Электронная версия распространяется на дискетах 1,2M в заархивированном виде и распространяется ТОЛЬКО по сети региональных дистрибьюторов, имеющих лицензию на неограниченное копирование и распространение журнала.

Выход полиграфической версии PC-REVIEW стал возможен благодаря совместным усилиям А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС» и А/О «Дизайн-студия СТ-АРТ ЛТД» и являет собой пример плодотворного сотрудничества во благо миллионов отечественных любителей компьютерных игр.

«ИНФОРКОМ-ПРЕСС»
приветствует все предложения по сотрудничеству
и просит Вас принять активное участие
в создании и распространении PC-REVIEW.

Нам всегда нужны:

- **лицензированные дистрибьюторы электронной версии;**
- **талантливые авторы;**
- **заинтересованные рекламодатели;**
- **снисходительные критики;**
- **заинтересованные читатели.**

PC-REVIEW — ВАШЕ ИЗДАНИЕ!

Свяжитесь с нами любым удобным Вам способом:

Почта: 121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31, ежедневно
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

С уважением, i-ПРЕСС.

PC-REVIEW
ВЫПУСК 4

Издатели:
А/О «ИНФОРКОМ-ПРЕСС»
121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

Лицензия Министерства печати и информации РФ на издательскую деятельность ЛР № 063239 от 10.01.94

А/О «Дизайн-студия СТ-АРТ ЛТД»
195272, С.-Петербург, К-272, а/я 52
Тел: (812) 218-49-38

Главный редактор **Георгий Евсеев**
Ответственный секретарь **Олег Шац**
Координатор издания **Игорь Клоков**
Дизайн обложки **Кирилл Москвичев**
Художник **Владимир Финогенов**

По вопросам приобретения журнала, а также размещения рекламы обращаться:
195272, С.-Петербург, К-272, а/я 52
Тел.: (812) 132-05-86 — ТОО «Петерс»

По всем остальным вопросам обращаться:
121019, Москва Г-19, а/я 16, ИНФОРКОМ-ПРЕСС
Тел: (095) 945-28-67, вт., ср.
Тел/Факс: (095) 956-16-31, ежедневно
E-Mail: postmaster@ircpress.msk.su

Подписано в печать 12.09.94.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Печ. л. 6.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

ОПИСАНИЯ ИГР

БЫСТРЫЙ СТАРТ

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

ИНТЕРВЬЮ

СДЕЛАНО В РОССИИ

КОМПЬЮТЕРНАЯ НОВЕЛЛА

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

© Георгий Евсеев, 1994

ИГРЫ ЖАНРА ADVENTURE С НЕСКОЛЬКИМИ ГЕРОЯМИ

Исторически сложившиеся особенности жанра Adventure определяли, что герой, управляемый пользователем, в этой игре должен быть один. Исходная концепция просто не оставляла места для дополнительных пользовательских персонажей, особенно пока игры сохраняли текстовый характер. Когда жанр Adventure перешел на графику, идея использования нескольких героев появилась как одна из дополнительных возможностей, открывшихся благодаря этим изменениям.

Заметим, что число игр такого рода до сих пор не слишком велико, хотя новые примеры продолжают время от времени появляться. Так, например, фирма Coktel Vision постоянно эксплуатирует подобную идею в своей серии Goblins. Имеются также несколько игр фирм Sierra On-Line (по-видимому, без акцентирования внимания на этой проблеме) и LucasFilm Games/LucasArts Entertainment (здесь, напротив, эта линия продолжает разрабатываться целенаправленно). Именно на их основе и будет построена эта статья.

1. Косвенное управление

Первый шаг, который потом развился в игры с полностью независимыми отдельными героями, был сделан еще в текстовых играх, когда в них появилась прямая речь. Стали встречаться головоломки, когда сам герой не может выполнить какое-то из необходимых для завершения игры действий и вынужден обращаться за помощью к какому-либо из других персонажей.

Здесь не идет речь о стандартной ситуации обмена предметами или получении информации. Напротив, складывающаяся ситуация такова, что пользователь должен обеспечить требуемое ему местонахождение персонажа в игровом пространстве, наличие у того необходимых предметов, выполнить условия, необходимые, чтобы этот персонаж его послушался и отдать команду, которую этот персонаж выполнит.

Этот, так сказать, вторичный персонаж не является героем игры, не заинтересован в выполнении основной задачи игры и, выполнив свою миссию, не будет играть особой роли в дальнейшем. Однако, в некотором смысле он сыграл роль героя на некоторый период игры.

Для того, чтобы пояснить вышесказанное, приведем пример из текстовой игры *Enchanter (Infocom)*. Поскольку большинство читателей журнала вероятно уже мало или совсем не интересуется текстовыми играми, они могут рассматривать его как отвлеченный пример, в то время те, кто имеет эту игру в своем распоряжении, могут считать его небольшой подсказкой.

Итак, в игре *Enchanter* герой в определенный момент находит в одной из локаций охраняемую дверь (Guarded Door). Герой не может сам проникнуть за нее, хотя по количеству накрученных чудовищ-охранников пользователь может сообразить, что эта охрана является иллюзией. Одно из магических заклинаний может позволить герою развеять эту иллюзию, однако, оно является принципиально одноразовым, а по сообщению, выдаваемому в этом случае, пользователь должен понять, что это заклинание должно понадобиться в другом случае, так что дверь требует другого подхода.

Между тем, в игровом пространстве может, с помощью героя (здесь не будет дано дополнительных подробностей) появиться другой персонаж — путешественник (Adventurer). По некоторым косвенным признакам (или от безысходности) пользователь может предположить, что эта дверь не явится такой серьезной преградой для этого путешественника.

Однако, этот путешественник не испытывает никакого особого стремления помогать герою, также как впрочем и мешать ему. Он путешествует по игровому пространству случайным образом, независимо от героя, так что надеяться, что рано или поздно он дойдет до нужной пользователю локации, — значит полагаться на случай, который может никогда и не представиться.

Если же пользователь использует подходящее магическое заклинание в тот момент, когда он находится в одной локации с этим путешественником, то режим движения того изменится — вместо случайного блуждания он станет следовать за пользователем. Таким образом, герой может добраться до нужной локации вместе с этим персонажем. И вот тут — основной момент, имеющий отношение к теме этой статьи, — пользователь отдает команду этому путешественнику так же как самому герою (TALK TO ADVENTURER "OPEN DOOR") и эта команда выполняется!

Данный пример должен достаточно хорошо демонстрирует основные требования, предъявляемые к ситуации косвенного управления. Во-первых, герой должен установ-

вить "дружественные" отношение с соответствующим персонажем. Эта часть наиболее обычна, поскольку во всех играх этого жанра герои значительную часть времени проводят именно за подобным делом.

Во-вторых, герой должен привести желаемого персонажа в ту локацию, где требуется его помощь. Чаще всего это означает, что пользователь должен каким-то образом включить режим следования этого персонажа за героем. Обе вышеуказанные проблемы могут решаться и одновременно, одним действием.

В-третьих, только привести данного персонажа в желаемую локацию должно быть недостаточно. В этот момент должен существовать способ отдачи команды этому персонажу, который в данное время как бы исполняет обязанности героя. Именно этот момент практически невозможен в современных играх, главным образом потому, что их интерфейс не содержит возможности формирования подобной команды (см. статью в первом выпуске журнала).

Итак, хотя возможности косвенного управления практически не эксплуатируются активно в современных играх, последнее слово в этом вопросе еще не сказано. Я надеюсь, что какая-нибудь из фирм однажды выпустит игру с совершенно беспомощным главным героем, который ничего не может сделать сам, но умеет заставить всех окружающих его персонажей действовать себе на пользу.

2. Что требуется от игр с несколькими героями

Рассмотренная выше ситуация косвенного управления — это как бы промежуточный этап перехода от игры с одним героем (и несколькими разовыми помощниками) к игре с действительно несколькими независимыми героями. В реальной игре этого типа авторы предусматривают какую-либо возможность переключения в ходе игры между разными героями, автоматическую или же по желанию пользователя.

Чем же несколько героев лучше, чем один? И так ли это на самом деле? Авторы игры вынуждены предусматривать какие-либо варианты, не позволяющие обойтись в этом случае одним героем. Как правило, часть головоломок продолжает иметь обычный тип, так что любой из героев попавших в данную часть игрового пространства способен продвинуть пользователя к успеху в игре. Естественно, в этой статье будут рассмотрены специфические мультигеройные головоломки.

Приходится признать, что типов таких головоломок не так уж много, так что здесь значительно большую роль играет конкретная реализация данной игры. Нельзя заранее сказать, что какой-то из вариантов является более плодотворным, чем другие — все они способны дать в результате игры как хорошего, так и плохого качества.

Исторически, первой игрой этого такого плана видимо следует назвать *Maniac Mansion (LucasFilm Games, 1987)*, хотя как сама игра заметно уступает многим играм этого жанра, да и идея многогеройности выглядит в ней во многом случайной. Следующая игра этой же фирмы *Zak McKraken & Alien MindBenders (1988, далее просто Zak)* значительно интереснее, да и рассматриваемая идея выглядит в ней более законченной и продуманной.

Затем, если рассматривать хронологическую последовательность, появляются такие игры *Sierra*, как *Leisure Suit Larry III и Leisure Suit Larry V*, с несколько специфической формой многогеройности.

В последние несколько лет появилась принципиально многогеройная серия *Goblins (Coktel Vision)*, насчитывающая в данный момент три игры. Кстати, число букв i в названии каждой игры соответствует числу действующих героев, отсюда и названия вида *Gobliiins и Goblins II*. С третьей игрой ситуация более сложная, так как партнеры главного героя меняются несколько раз по ходу игры (хотя в большинстве случаев все время действуют два героя).

И, наконец, фирма *LucasArts Entertainment* вернулась "к истокам". Два героя действуют в игре *Indiana Jones & the Fate of Atlantis* (хотя ее и трудно назвать мультигеройной, поскольку один из них играет явно подчиненную роль). И, конечно же, нельзя не упомянуть *Day of the Tentacle (часто также называется Maniac Mansion II)* с тремя героями, которая без сомнения является одной из лучших игр прошлого года.

Из стремления к полноте упомянем еще также *Star Trek: 25th Anniversary (Interplay)*, а также появившиеся вслед за ней *Star Trek: Judgement Rights и Star Trek: Next Generation*. Эти игры также пытаются целенаправленно эксплуатировать ту же самую идею, хотя в них, как мне кажется, имеется некоторый налет примитивности.

Прежде, чем перейти к конкретным особенностям этих игр, замечу также, что казалось бы потенциально перспективная пара героев — мужчина и женщина — практически не встречается в играх. По-видимому, это связано с тем, что авторам игры очень трудно в этом случае удержаться на одном уровне и не свалиться либо на малоинтересные скабрезные шутки на сексуальную тему, либо на тупые неинтересные головоломки (либо на то и другое вместе).

3. Несколько независимых героев

Полностью независимые герои — это в некотором смысле самый простой и самый малоинтересный вариант в рассматриваемых играх. Из рассмотренных выше игр именно он встречается в *Leisure Suit Larry III* и *Leisure Suit Larry V*).

Этот вариант означает, что переключение героев осуществляется независимо от желания пользователя, а точнее в запланированных в сценарии игры местах. То есть, как только пользователь доходит до определенного момента в игре, характеризующегося чаще всего какими-то особенными достижениями героя, этот герой надолго или навсегда оставляется в стороне, а пользователь начинает управлять другим персонажем (возможно из числа уже встречавшихся в игре).

Такое переключение может оказаться менее интересным или даже разочаровывающим, если пользователь этого не ожидал. "А где же Ларри?" — воскликнул один мой знакомый, когда такое переключение произошло неожиданно для него в Leisure Suit Larry III (и действительно, вторая часть игры значительно более примитивна, чем первая, хотя это выяснилось уже позднее).

С точки зрения пользователя такое переключение практически означает что вся игра разбита на несколько более маленьких подигр, каждая из которых практически независима, а все вместе они довольно рыхло объединены общим сюжетом. Чем больше таких переключений, тем больше отдельных игр-кусочков. Иногда они могут быть настолько независимы, что могут проходиться в любом порядке, как, например, в Leisure Suit Larry V.

В целом это не самый лучший способ введения в игру нескольких героев, так как потеря единства ощущается довольно сильно, в то время как наличие каких-либо идейных достижений весьма сомнительно. В частности, в Leisure Suit Larry это, вероятно, является признаком того, что серия потихоньку выдыхается (впрочем, ни одна игра этой серии, на мой взгляд, не может сравниться с самой первой).

4. Герои с разными возможностями и способностями

Это наиболее часто встречающийся способ введения в игру нескольких героев, который подразумевает, что пользователь должен не только определить, каким именно способом должна решаться очередная головоломка, но и кто из героев способен заняться ее решением.

Такого рода задачи подразумевают возможность для пользователя по собственному желанию переключаться между ними. Проблемы такого рода могут предполагать наличие у какого-либо героя специальных знаний или умений, возможность или невозможность по какой-либо причине воспользоваться определенным предметом, а также иногда причины морального или традиционного характера (например, в игре *Zak Annie* (женщина, один из персонажей-героев) по моральным соображений отказывается при нормальных обстоятельствах выполнять действия, которые могут считаться предосудительными).

Если используются какие-либо особенности персонажей, то пользователь может заранее знать их характерные черты (как в *Gobliiins* — один из трех персонажей маг, другой способен на физические действия, такие как удары, подъем по шестам и веревкам, а третий умеет обращаться с предметами). В других случаях подобная информация заранее не известна, так что пользователь вынужден полагаться на логику (в лучшем случае) или же на метод проб и ошибок (если он не сумел или не имеет возможности решить проблему логическим путем). Это, в частности, слабая сторона игры *Gobliins II* — реально невозможно без эксперимента определить, какой из героев должен выполнять требуемое действие.

При ограничении возможности пользования предметами в ход идет сразу несколько факторов. Во-первых, "жесткие" ограничения. Как уже упоминалось, в игре Gobliiins (а также в *Goblins III*) предметами может пользоваться только один из героев.

В других случаях герои должны иметь возможность обмениваться предметами между собой. Использование определенных предметов может определяться, во-первых, возможностью какого-либо из героев получить необходимый предмет (здесь могут оказаться принятыми во внимание проблемы веса, объема, права собственности и так далее); во-вторых, способностями определенного героя (не каждый умеет играть на пианино, объясняться на иностранном языке или читать древние манускрипты, чинить машину или использовать разнообразные технические устройства); в-третьих, во внимание могут быть приняты и другие качества — кто-то из героев может бояться высоты или темноты, в связи с чем откажется действовать в какой-то локации и так далее.

И, наконец, моральные, этические и эстетические соображения. Личные предпочтения, приязнь или неприязнь как героев, так и других персонажей, с которыми им приходится общаться, могут играть весьма важную роль. Проблемы такого рода чаще

всего приходится решать методом проб и ошибок, поскольку часто эти факторы проявляются только тогда, когда дело доходит до испытания.

В частности, игра Goblins III ориентирована на исследование различных возможностей, описываемых в этой части статьи. Во-первых, по ходу игры несколько раз меняется "партнер" главного героя. Сначала это не то попугай, не то цыпленок, который в основном умеет только подпрыгивать на месте да иногда дразниться, затем это волшебник, обладающий магическими возможностями, и, далее, это змея, способная лазить по вертикальным шестам и веревкам. Кроме того, основной герой в ходе игры тоже действует в одном из двух видов.

5. Герои, находящиеся в разных частях игрового пространства

Хотя ситуация кажется точно такой же, как в случае полностью независимых героев, на самом деле здесь есть большая разница. Да, действительно, герои, которые находятся в разных частях игрового пространства, в некотором смысле играют в разные игры, но здесь обязательно должен быть способ, позволяющий им обмениваться предметами, информацией или же взаимодействовать другим способом.

Кстати, тут возникает очень интересная психологическая проблема. В то время как непосредственный контакт между героями невозможен, пользователь, как наблюдающий за всем сверху, обладает всей суммарной информацией, доступной всем героям, и может пользоваться всей ее совокупностью. Например, речь может идти о ситуации, когда герой А узнал какую-либо парольную информацию, а герой Б должен ею воспользоваться, чтобы получить куда-то доступ. Пользователь-то имеет эти данные, но откуда их знает герой Б?

Для решения этой проблемы у авторов игры могут быть три пути. Во-первых, они могут закрыть глаза на то, что такая проблема существует. В результате у пользователя останется чувство сомнения и недоумения. Во-вторых, они могут постулировать более или менее естественные причины, по которым вся информация, доступная пользователю, доступна и любому из героев. Например, таким образом решен этот вопрос в игре *Zak*. В-третьих, авторы могут отказаться использовать получение именно информации такого рода и ограничиться пересылкой между частями игрового пространства предметов. В этом случае пользователь знает, зачем именно он передает предметы от одного героя к другому, хотя для самих героев это может оставаться загадочным, особенно для отдающего. Таким образом решается эта проблема в игре *Day of the Tentacle*.

Теперь подробнее об упомянутых играх. В игре *Zak* из четырех героев один находится на Земле, двое на Марсе и еще один (сам *Zak*) по ходу игры может путешествовать туда и обратно. В случае необходимости передачи предметов между Землей и Марсом этот путешествующий герой может заодно заняться и их перевозкой.

В игре *Day of the Tentacle* три героя оказываются в результате неудачно сработавшей машины времени разбросанными по времени — один на 200 лет в прошлом, другой в настоящем, а третий — на 200 лет в будущем. Их главная задача — в первую очередь вернуться в настоящее время, а для этого надо отремонтировать машину времени и снабдить энергией транспортные кабины в прошлом и будущем.

Таким образом, здесь герои полностью отрезаны друг от друга. Однако, эти самые транспортные кабины оставляют им возможность обмениваться между собой предметами непосредственно. Кроме того, целая серия проблем основана на варианте парадокса машины времени — то есть на том, что изменения, вносимые в прошлое, сказываются на последующих временах. Так, в самом начале игры пользователю придется добиться того, чтобы в прошлом было срублено дерево, для того, чтобы оно исчезло в будущем.

Такого рода головоломок в игре очень много и они весьма остроумные — включая, например, сушильную машину, работающую 200 лет без перерыва, а также внесение изменений в "священные американские реликвии" — конституцию и флаг.

6. Коллективные действия героев

Вообще говоря, все рассматриваемые игры требуют коллективных действий героев, поскольку устроены таким образом, что никто из них, действуя в одиночку, не способен выполнить все, что необходимо в данной игре. Однако, в этой части статьи этот термин понимается в более узком смысле. Речь идет о ситуациях, когда требуется синхронизация действий героев для решения какой-либо головоломки.

В этой ситуации определяющую роль играет количество имеющихся героев, а не их персональные свойства. В некоторых играх в такой момент герои могут даже оказаться взаимозаменяемыми настолько, насколько имеется их необходимое число.

На самом деле, здесь встречаются две различные ситуации. Во-первых, это может быть случай, когда герой, выполняющий ка-

кое-либо действие не может воспользоваться его плодами. Например, в игре *Goblins III* в самом начале один из героев должен быть подброшен вверх "механической рукой", которая активизируется с определенной площадки. Он не может одновременно находиться на этой площадке и приводить эту руку в действие. Таким образом, для преодоления этой проблемы требуются синхронизированные действия двух героев.

Число различных головоломок такого плана может быть достаточно велико, но в целом они сводятся к двум основным принципам. Во-первых, это уже описанный случай, когда один из героев приводит в действие какой-либо агрегат или аппарат, а другой должен в это время находиться в нужной точке, чтобы произошло желаемое действие.

Другой принцип заключается в том, что герой, начав какое-то действие, оказывается скован и не может воспользоваться его плодами. Это, например, могут быть различные рычаги и кнопки, действующие, пока находятся в нажатом состоянии. Например, в игре *Maniac Mansion*, одна из дверей открывается при нажатии на статую возле лестницы. Однако, стоит отпустить эту статую, как дверь тут же закроется. Таким образом, герой, открывший эту дверь, не может сам пройти в нее. Более сложная аналогичная ситуация, требующая одновременных действий в различных локациях, встречается в игре *Lure of the Temptress*, где она, впрочем, реализована через косвенное управление.

Другая ситуация требует действительно синхронных действий героев. То есть, какие-то шаги должны быть сделаны одновременно для того, чтобы был достигнут желаемый эффект. Например, одновременно должны быть нажаты расположенные далеко друг от друга кнопки.

Кроме того, аналогичный эффект, используемый в различных играх, может вызываться следующим образом: пока герой А делает что-то, герой Б должен воспользоваться плодами этого действия. Обычная реализация такова: действие героя А вызывают демонстрацию короткой мультипликационной последовательности. Сам этот герой при этом находится далеко от места основных событий и не успевает ничего сделать или же слишком занят, чтобы действовать в другом месте. Поэтому, за это время герой Б должен успеть выполнить необходимое действие.

Последовательность действий пользователя в этом случае такова. 1) Перевести героя Б на необходимую позицию; 2) переключиться на героя А и выполнить действие, вызывающее соответствующий мультфильм; 3) БЫСТРО переключиться на героя Б и сделать, то что требуется от него. Слово "быстро" недаром выделено заглавными буквами, поскольку пользователь вынужден действовать в режиме очень ограниченного времени, судорожно стуча по клавиатуре или же возя по столу мышь. В нормальных играх число попыток на такое действие может быть достаточно большим, поскольку жанр обычно не требует от пользователя особых успехов в клавишестучании и мышевождении.

Кстати, в игре *Zak* на Марсе, где могут встретиться три героя, все они необходимы в один из моментов игры. А именно, один из них стоит и держит потайной выключатель для открывания двери, так что через через нее могут пройти два остальных. А там эти два героя действуют синхронно — пока один из них на короткое время отключает защитную систему, другой берет соответствующий предмет.

■

© Виктор Мураховский, 1994

НЕИЗВЕСТНЫЕ ВОЙНЫ

К сожалению, для российских любителей компьютерных игр практически недоступны фирменные описания, которые зачастую представляют собой тома по 300-400 страниц. И если игра достаточно сложная (например, такие встречаются среди имитаторов и военных игр), то трудности ее освоения зачастую превосходят исследовательский запал и хорошая в принципе игрушка оказывается заброшенной. Автору не раз приходилось наблюдать, как развитый имитатор с элементами стратегии и тактики российскими фанами использовался только в качестве, так сказать, "стрелялки". Освоив функции управления, например самолетом, такие игроки, не зная полного игрового пространства, реализовывали возможности хорошей программы от силы на четверть.

Дело в том, что фирменные описания, как правило, только наполовину состоят из инструкций по управлению имитатором. Чаще всего большую часть книги составляет исторический обзор и прочая информация, которая позволяет органично войти в игровое пространство, проникнуться атмосферой времени. Например, руководство для

имитатора Secret Weapons of the Luftwaffe включает многостраничный рассказ о воздушной кампании в Западной Европе, подробные описания самолетов Второй мировой войны, воспоминания пилотов и даже анекдоты на авиационные темы.

Мы все в экс-СССР никогда ни в школе, ни в ВУЗе, за редким исключением, не изучали ход Второй мировой войны на Западном фронте или на Тихом океане. Поэтому нам трудно, в отличие от американцев (а большинство игр создается в США), увидев в игре, предположим, название Midway, сразу представить общую обстановку того времени. Для западных же игроков это словосочетание означает примерно то же, что для нас Сталинград (в морском варианте) и вызывает соответствующие ассоциации.

Для начала, учитывая большое число игр различных жанров, относящихся к периоду Второй мировой войны, мы попытаемся рассказать об общем ходе кампаний на Тихом океане и в Западной Европе. Если у читателей сохранится интерес к подобного рода материалам, в дальнейшем можно будет подробнее остановиться на отдельных сражениях, которые эмулируются в программах.

СПРАВКА

Краткий перечень игр, относящихся к периоду Второй мировой войны

I. Война на Тихом океане

Имитаторы (Simulation):

[redacted]

Военные (Wargames):

[redacted]

II. Война в Европе

Имитаторы (Simulation):

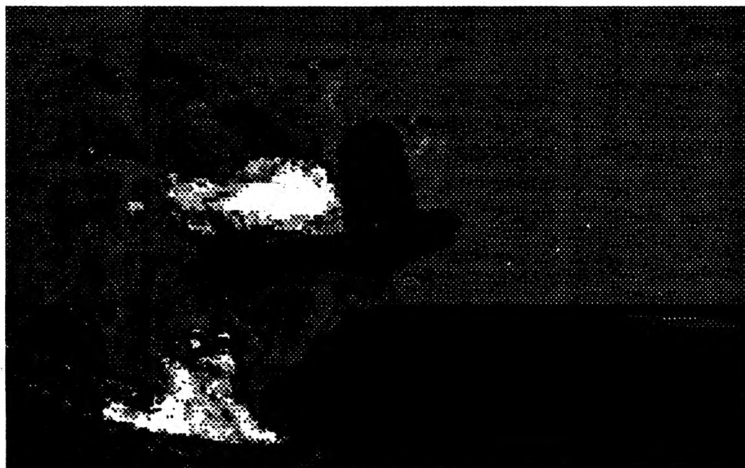
[redacted] *Aces of the Deep, B-17* [redacted] *Wolfpack, Secret* [redacted] *Their Finest Hour,* [redacted] *SVGA* [redacted] *Heroes* [redacted]

Военные (Wargames):

[redacted] *V for* [redacted] *Garden,* [redacted] *Third* [redacted]

III. Восточный фронт:

[redacted] *War in Russia, Second Front,* [redacted]



I. КАМПАНИЯ НА ТИХОМ ОКЕАНЕ 1941-45 гг.

К 1 декабря 1941 года вооруженные силы Японии насчитывали 51 дивизию, 58 бригад, 235 кораблей (10 авианосцев с 575 самолетами, 10 линкоров, 38 крейсеров, 112 эсминцев и 65 подводных лодок), 3175 самолетов базовой и армейской авиации. Союзные вооруженные силы (США, Великобритания, Австралия, Нидерланды и др.) на Тихоокеанском театре имели 22 дивизии, 218 кораблей (3 авианосца с 220 самолетами, 10 линкоров, 1 линейный крейсер, 35 крейсеров, 100 эсминцев и 69 подводных лодок), свыше 1500 самолетов.

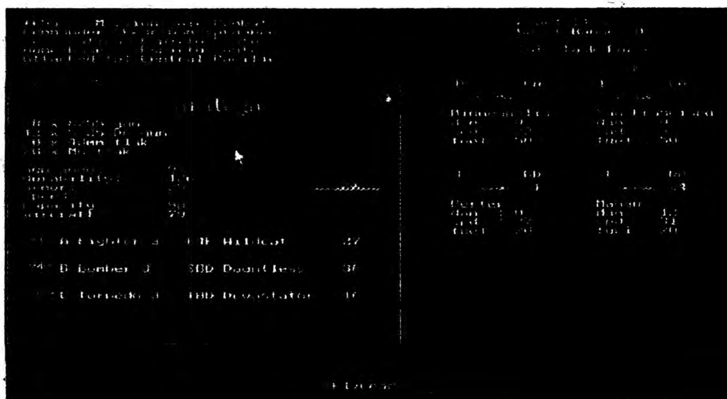
Кампания 1941-42 гг. (7.12.1941-ноябрь 1942)

Началась внезапным ударом по главной базе американского военно-морского флота в Перл-Харбор (Гавайские острова) палубной авиации Японии. В результате потоплены и повреждены восемь линейных кораблей, крейсер, уничтожено более 300 самолетов США. Завоевав в первые же дни господство в воздухе и на море, Япония развернула широкие наступательные операции в районе Южных морей и центральной части Тихого океана.

2 января 1942 г. японские войска вступили в Манилу и заняли к тому времени большую часть Филлипин. В результате Малайской операции был занят полуостров Малакка и крупнейшая военно-морская база Великобритании в Сингапуре. Еще раньше англичане потеряли базу в Гонконге. В январе Япония захватила значительную часть Бирмы и вышла к границам Индии.

В центральной части Тихого океана японцы захватили острова Гуам, Уэйк, Новая Британия и Новая Ирландия (архипелаг Бисмарка), важнейшую военно-морскую базу союзников Рабаул. К 15 марта 1942 г. японские войска заняли всю Голландскую Индию (о. Ява и др.)

К концу апреля 1942 г. Япония захватила



огромные территории и заняла выгодные позиции от Индии до Курильских островов. Союзное командование организовало оборону на подступах к Австралии и в южной части Тихого океана. С Гавайских островов, с Тихоокеанского побережья США и из Атлантики были переброшены самолеты, авианосцы, крейсера и подводные лодки.

В морском сражении 7-8 мая в Коралловом море американцы одержали первую победу над противником. Японский флот потерял авианосец, эсминец и три десантных корабля. Один авианосец был тяжело поврежден. США потеряли авианосец, эсминец и танкер. В результате сражения японский флот отошел к главным базам, отказавшись от захвата важного пункта на о. Новая Гвинея — Порт-Морсби.

Потерпев поражение на подступах к Австралии, японцы 3-6 июня предприняли Мидуэй-Алеутскую операцию. Она обернулась для них крупным поражением: в авиационно-морском сражении у атолла Мидуэй императорский флот потерял четыре авианосца против одного американского. Однако и после этого флот Японии сохранил превосходство в силах, располагая (считая вновь введенные в строй) восемью авианосцами против четырех американских. Японцы продолжали высаживать десанты и вести наступление на Новой Гвинее и Соломоновых островах.

Летом-осенью 1942 г. произошел целый ряд ожесточенных схваток, связанных с попытками японцев ликвидировать десанты американских войск на острова Гуадалканал и Тулаги (центральная часть Соломоновых островов). 24 августа в столкновении авиационно-морских сил японцы потеряли авианосец, эсминец и вспомогательный крейсер. Американские потери составили 20 самолетов (сражение известно как бой у восточных Соломоновых островов). Бой у о. Саво (севернее Гуадалканала) между надводными силами привел к потере американцами пяти крейсеров. Бой у мыса Эсперанс (сев. оконечность о.Гуадалканал) в ночь на 12 октября завершился потерей крейсера и эсминца у японцев и американского эсминца. Наконец, последний крупный морской бой за обладание Гуадалканалом произошел 25-26 октября 1942 г. Хотя американцы потеряли авианосец и эсминец, а все японские корабли остались на плаву, два японских авианосца временно вышли из строя и планы по оказанию поддержки войскам на острове оказались сорванными.

В итоге Тихоокеанской кампании 1941-42 гг. Япония утратила стратегическую инициативу и решила временно перейти к обороне. Одним из далеко идущих последствий боев стали огромные потери опытных пилотов палубной авиации, что крайне негативно сказалось на дальнейших действиях императорского флота.

Кампания 1942-43 гг. (декабрь 1942 — декабрь 1943)

На Тихом океане японское командование рассчитывало удержать занимаемые позиции по линии: острова Алеутские, Уэйк, Маршалловы, Гилберта, архипелаг Бисмарка, Новая Гвинея. В зоне Южных морей усилия сосредоточивались на направлениях: Андаманские острова, Суматра, Ява, Тимор. К концу 1942 г. вооруженные силы Японии на этом театре составили 60 дивизий, свыше 200 кораблей (в т.ч. 6 авианосцев), 4600 самолетов. Союзники имели 265 дивизий, около 170 кораблей (в т.ч. 10 авианосцев) и до 3500 самолетов.

С лета 1943 года они начали операции по овладению островами Гилберта, Маршалловыми, Соломоновыми, архипелагом Бисмарка и о.Новая Британия. Десантные операции не встречали серьезного противодействия японцев (за исключением о.Бугенвиль, где бои продолжались вплоть до окончания войны). На море проходили незначительные стычки надводных сил, более активно действовали подводные лодки.

К концу 1943 года союзники заняли острова Гилберта, Маршалловы, почти все Соломоновы, юго-восточную часть Новой Гвинеи и западную часть Новой Британии. Были освобождены острова Атту и Кыска Алеутского архипелага. В целом 1943 год характеризовался медленным выдавливанием японцев с периферии их оборонительных рубежей и прошел относительно спокойно.

Кампания 1944-45 гг. (январь 1944 — 2 сентября 1945).

В конце 1943 г. вооруженные силы Японии насчитывали 73 дивизии, 203 корабля, 5000 самолетов. Союзники превосходили их по людям в 1,5 раза, по самолетам — в 3,

по кораблям — в 2 раза (в т.ч. по авианосцам — в 3).

В феврале 1944 г. американцы овладели Маршалловыми островами, в июне-августе — Марианскими, в сентябре-октябре — Палау, Улити, Каролинскими. В ходе боев за Марианские острова 19-20 июня произошло авиационно-морское сражение, получившее название "бой в Филлипинском море". Крупнейшее за все время Второй мировой войны (с японской стороны участвовало 5 тяжелых и 4 легких авианосца, с американской — 7 тяжелых и 8 легких), оно привело к потоплению трех японских авианосцев. Катастрофическими для японцев стали потери в палубной авиации — 243 самолета!

Вторжение на Филлипины началось в октябре 1944 г. ожесточенными боями за остров Лейте. Наиболее крупные столкновения произошли в море Сибуян, в проливе Суригао, у мыса Энганьо и у острова Самар. В первом, 24 октября, американская палубная авиация сумела потопить крупнейший линкор "Мусаси" (близнец знаменитого "Ямато"), но не уберегла от гибели свой авианосец "Принстон". Во втором, 25 октября, в торпедно-артиллерийском ночном столкновении американцы потопили 2 линейных корабля, крейсер и три эсминца. У мыса Энганьо американцам удалось утопить 4 авианосца и пару эсминцев. Наконец, днем 25 октября у острова Самар японские линкоры и крейсера выскочили на американскую авианосную группу и артиллерийским огнем утопили два авианосца и три эсминца. В свою очередь, флот США совместно с авиацией отправил на дно три тяжелых крейсера противника. В декабре американцы полностью овладели о.Лейте.

В январе-июне 1945 г. США заняли о.Лусон, а в июле полностью захватили Филлипины. В марте была проведена десантная операция на о.Иводзима, в июне захвачен о.Окинава. При отражении десантов японцы широко применяли удары пилотов-смертников ("камикадзе"), которые потопили или повредили около 200 кораблей различных классов. На суше американцы также несли серьезные потери.



В январе-июле союзные войска освободили ряд районов Китая и Бирмы. Сбросив в августе 1945 г. атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки, американцы надеялись вывести Японию из войны. Но японцы планировали и дальше обороняться до последнего, имея для этого 173 дивизии, 104 бригады, свыше 10000 самолетов и около 100 кораблей. По оценкам американского командования, захват Японии путем высадки десантов на острова архипелага привел бы к потере свыше одного миллиона солдат. Лишь разгром в ходе Маньчжурской операции советскими войсками крупнейшей группировки Квантунской армии вынудил Японию капитулировать 2 сентября 1945 года.

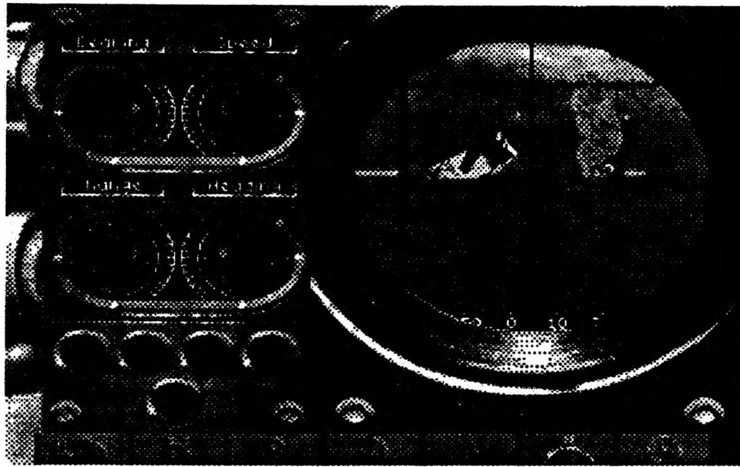
II. КАМПАНИЯ В ЕВРОПЕ 1939-45 гг.

Первый период (1 сентября 1939 — 21 июня 1941)

Начавшись 1 сентября 1939 года германской агрессией против Польши, Вторая мировая война на западном фронте в период до мая 1940 года получила название "странной". Англия и Франция, связанные с Польшей военным договором, вынуждены были объявить Германии войну, но фактически в этот период бездействовали, предоставив агрессору возможность наращивать свою стратегическую группировку. Отказавшись от активных действий, Франция полагалась главным образом на неприступность своей сложной системы оборонительных сооружений, получившей название "Линии Мажино", а Англия чувствовала себя в безопасности, понимая, что у Германии нет морских сил для угрозы островам.

9 апреля 1940 года немцы вторглись в Данию и оккупировали ее территорию. В тот же день началось вторжение в Норвегию. Высадившиеся в Норвегии англо-французские войска отбили важнейший порт Нарвик, но не смогли его удержать и в июне эвакуировались.

10 мая 1940 г. группировка немецких войск, включавшая 136 дивизий, 2580 танков и 3824 самолета, начала наступление против Франции через территории Люксембурга, Бельгии и Нидерландов. Этим маневром германские войска легко обошли линию Мажино. Прорвав оборону у Седана, танковые соединения немцев вышли 20 мая к проливу Ла-Манш. Прижатые к морю войска Англии эвакуировались через Дюнкерк. 22 июня 1940 г. Франция капитулировала.



лись во Франции. К концу месяца они заняли плацдарм по фронту до 100 км и глубиной до 50 км. В июле развернулось широкомасштабное наступление. 15 августа высажен десант в южной Франции (г. Канны), в августе занят Париж. Осенью армии союзников вышли к западным границам Германии. Однако в декабре немцы провели Арденнскую контрнаступательную операцию и нанесли серьезное поражение 1-й американской армии. В течение января-марта войска союзников заняли обширные территории на левом берегу Рейна и 24 марта форсировали его. В начале апреля были окружены до 20 немецких дивизий в Руре. После этого германские соединения практически прекратили сопротивление. Англо-американские войска перешли к преследованию и в начале мая вышли к Эльбе, вступили в Чехословакию и Австрию, заняли Шверин, Гамбург, Любек. 2 мая капитулировали немецкие части в Италии. После падения Берлина, взятого штурмом советскими войсками, капитуляция приняла массовый характер. 7 мая генерал Йодль от имени немецкого командования подписал в Реймсе (ставка командующего объединенными вооруженными силами союзников в Европе генерала Эйзенхауэра) условия капитуляции всей Германии.

Среди западных военных историков существует традиция подразделять общий ход вооруженной борьбы в Европе на ряд т.н. "битв", внутренняя связь которых чаще всего основывается на действиях одного вида вооруженных сил. Так, "Битва за Британию" означает противоборство авиации немцев и англичан в борьбе за господство в воздухе; "Битва за Атлантику" — борьбу военно-морских флотов на коммуникациях в Атлантике и т.д. Так как подобный подход отражен и в

В июне в войну на стороне Германии вступила Италия, которая сосредоточила усилия на захвате английских колоний в Африке. В столкновении с англичанами итальянский флот в Средиземном море понес серьезные потери. Сухопутные же войска потерпели поражение в Северной Африке и туда на помощь начали прибывать немецкие соединения. В мае Германия провела Критскую воздушно-десантную операцию и оккупировала остров Крит.

Второй период (июнь 1941 — ноябрь 1942)

Отмечен вступлением в войну США, что решительно усилило союзников. Англия проводила диверсионные рейды на побережье Франции (Сен-Назер, Дьепп), вела борьбу в Северной Африке, где заняла Киренаику, но затем ее войска в результате немецкого наступления отошли почти на 1200 километров и закрепились в Египте, где фронт стабилизировался до осени 1942 года.

Третий период (ноябрь 1942 — декабрь 1943)

Отмечен началом массированных стратегических бомбардировок территории Германии авиацией союзников. Американцы провели в Северной Африке десантную операцию, высадившись в Алжире. К весне 1943 года итало-немецкая группировка капитулировала. 10 июля 1943 г. англо-американские войска высадились в Сицилии, в сентябре — на Аппенинском полуострове. В декабре наступление союзников в Италии приостановилось.

Четвертый период (январь 1944 — 9 мая 1945)

6 июня 1944 года (D-Day — день "Д") экспедиционные силы союзников высади-





играх, рассмотрим основные моменты этих "битв".

Битва за Британию

В августе 1940 г. начались массированные удары немецкой авиации по городам и промышленным объектам Великобритании. Одновременно активизировались действия германского флота в Атлантике. К выполнению задачи немцами привлекались 2400 самолетов, в т.ч. 1480 бомбардировщиков. Система ПВО Англии к этому времени насчитывала около 700 истребителей, 2000 зенитных орудий, сеть радиолокационных станций.

На первом этапе основной целью немецких ВВС стало завоевание господства в воздухе. Он характеризовался высокой интенсивностью налетов (1000-1800 самолето-вылетов в сутки) на аэродромы англичан и ожесточенными воздушными боями.

На втором этапе основные усилия немцы сосредоточили на бомбардировке Лондона, а на третьем — промышленных предприятий. При этом интенсивность налетов неуклонно снижалась, а потери немецкой авиации росли. К июню 1941 г. налеты прекратились. В ходе битвы за Британию немцы потеряли около 1500 самолетов, англичане — 915.

Битва за Атлантику

Борьба на коммуникациях в Атлантике прошла через три периода, обусловленные коренными изменениями в расстановке сил. Первый период (сентябрь 1939 — июнь 1941) характерен действиями сравнительно небольших по составу сил с обеих сторон. Попытки немцев действовать на коммуникациях крупными кораблями привели к потоплению линкоров "Бисмарк", "Шарнхорст", "Гнейзенау". Более успешно сражались подводные лодки и авиация. За это время они потопили транспорта и боевые корабли союзников общим тоннажем 7,6 млн. тонн, потеряв 43 субмарины.

Второй период (июль 1941 — март 1943) характерен тем, что крупные силы авиации и кораблей были направлены против Советского Союза и в Атлантике действовали в основном только подводные лодки. К концу периода против 100-130 подводных лодок, находившихся в океане, было сосредоточено около 3000 кораблей и 2700 самолетов союзников. На отдельных этапах немцам благодаря непрерывному совершенствованию техники и новым тактическим приемам удавалось топить значительное число судов (в 1942 — 7,8 млн. тонн). Однако и немцы потеряли 155 подводных лодок.

Третий период (апрель 1943 — май 1945) характерен бомбардировкой верфей и пунктов базирования подводных лодок союзной авиацией, затем высадкой союзников во Франции и потерей немцами французских портов. Потери германского флота катастрофически росли. За 25 месяцев Германия потопила суда общим водоизмещением 3 млн. тонн, потеряв 300 подводных лодок.

За всю войну союзники и нейтральные страны потеряли суда общим водоизмещением 21 млн. тонн, немцы — свыше 800 подводных лодок. Битва за Атлантику, таким образом, свелась к борьбе противолодочных сил и подводных лодок. Значительных сражений надводных кораблей, сравнимых с битвами в Тихом океане, так и не произошло.

Стратегическое воздушное наступление в Европе

Имело целью уничтожить промышленный потенциал Германии и деморализовать население с целью заставить фашистское руководство выйти из войны. Началось в виде отдельных налетов английской авиации (август 1940 — июнь 1942) на Берлин и другие города Германии. Среди крупных операций: налеты на Любек 28 марта 1942 г., на Кельн 27 мая (участвовало около 1000 бомбардировщиков), в июне — на Эссен и Бремен.

С переброской в Великобританию 8-й американской воздушной армии начался новый этап стратегических бомбардировок (июль — декабрь 1942). Американская авиация совершала налеты днем, английская — ночью. Первый рейд американцев состоялся 17 августа 1942 г. на Руан (Франция). В течение лета и осени американцы дальше Франции и Бельгии не летали.

После конференции союзников в Касабланке (январь 1943) американские ВВС получили директиву, суть которой заключалась в стремлении "разбомбить Германию". 27 января 1943 г. состоялся первый налет аме-

риканцев на верфи подводных лодок в Вильгельмсхафене (Германия). В течение последующих трех месяцев американцы совершили 51 налет, потеряв в них 90 бомбардировщиков, но при этом сбили 356 немецких истребителя.

В мае-июле 1943 г. начались налеты на промышленные центры Рура. Тогда же Королевские военно-воздушные силы (Roial Air Force — RAF) совершили рейд на Гамбург. В этот период начали расти потери союзнической авиации. Например, во время налета в середине мая на Киль американцы потеряли 14 самолетов, а в повторном рейде 13 июня — уже 26 (из 182). 24 июля ночным налетом RAF на Гамбург началась операция "Гоморра" (сброшено 3000 тонн бомб). Днем ВВС США разбомбили гамбургские верфи. Ночью английские бомбардировщики вновь сбросили свой груз на город. В Гамбурге начались огромные пожары, перешедшие в т.н. "огненный шторм", когда горят и камни, и металлы. Погибло свыше 50 000 жителей. 2 августа последний налет на Гамбург завершил операцию.

Налет на Плоешти

Один из самых знаменитых рейдов американцев связан с уничтожением нефтеперерабатывающих заводов в Плоешти (Румыния). Три авиационных крыла 9-й воздушной армии ВВС США были переброшены в Италию. 1 августа в воздух поднялось 177 бомбардировщиков В-24 "Либерейтор". Немцы сосредоточили против них большие силы истребителей и зенитной артиллерии. Хотя американцы и сожгли сорок процентов заводов, успех дался дорогой ценой — потеряно 53 бомбардировщика, 55 повреждено, убито и ранено 579 членов экипажей.

В налете на заводы "Мессершмит" в Регенсбурге американцы потеряли 15 самолетов, а 131 машина была повреждена. Следующий налет совершали 230 бомбардировщиков В-17 "Летающая крепость". Их атаковало более 300 немецких перехватчиков. Потери составили 21 самолет. Всего в рейдах на район Швейнфурт-Регенсбург 8-я воздушная армия потеряла 60 В-17 и 600 членов экипажа. Немецкие потери составили 36 истребителей.

Черный четверг" — налет на Швейнфурт (октябрь 1943)

Летом и осенью союзники бомбили заводы на территории Германии, исследовательский и испытательный центр ракетного оружия в Пенемюнде, цели в Восточной Пруссии и Польше. В налетах на Франкфурт, Бремен, Гдыню, Мариенбург, Мюнстер, ВВС США потеряли 88 самолетов. Фоторазведка показала, что производство истребителей Мессершмит-109 в Регенсбурге восстановлено, и американцы решили вновь нанести удар по заводам. Ранним утром 14 октября в воздух поднялся флот из 291 бомбардировщика В-17 в сопровождении 200 истребителей.

Вблизи Аахена истребители, выработав топливо, повернули назад. На американцев набросились волны немецких самолетов. Среди них можно было увидеть не только истребители, но даже пикирующие и средние бомбардировщики, которые били по американским самолетам из всех пушек и пулеметов, сбрасывали сверху на строй бомбардировщиков бомбы (!), пускали неуправляемые ракеты. С земли вела огонь зенитная артиллерия всех калибров. В результате трехчасового воздушного сражения американцы сбросили 500 тонн бомб на заводы, но потеряли 60 бомбардировщиков с экипажами. 142 самолета получили серьезные повреждения. Потери немцев составили 31 самолет.

С поступлением на вооружение дальнего истребителя Р-51В "Мустанг" бомбардировщики получили эскорт на всем протяжении полета. Бомбардировки Германии усилились. В первом налете с сопровождением истребителей 633 бомбардировщика В-17 и В-24 сровняли с землей авиазаводы в Ошерслебене, потеряв 34 самолета. У немцев потери составили 50 машин. В некоторых налетах истребительное прикрытие достигало 700 самолетов! Американцы и англичане разрушили Берлин, Нюрнберг, Франкфурт, Кассель. Не помогло немцам и поступление на вооружение реактивных истребителей.

С июня 1944 года бомбардировки сосредоточились на обеспечении наступления союзников во Франции. Налеты проводились на железнодорожные узлы, танковые, артиллерийские, подшипниковые заводы немцев. 13 февраля 1945 года 244 английских бомбардировщика сбросили зажигательные и фугасные бомбы на Дрезден, в котором возник огненный шторм. Вторая волна из 550 самолетов добавила свой груз в этот ад. На следующий день еще 450 американских бомбардировщиков разгрузились над Дрезденом. Город горел семь дней и восемь ночей, пламя было заметно за 300 километров. Погибло по меньшей мере 135 000 человек. Этот рейд стал заключительным аккордом стратегического воздушного наступления союзников.

■

© Сергей Симонович, 1994

ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ ИГР 94-ГО ГОДА (часть I)

Обзор по материалам зарубежной прессы.
Состав рассматриваемых программ взят из журнала PC-Gamer N2, 1994.

1. [redacted]	***[redacted]***
2. The Chaos Engine	***Arcade***
3. Creation	***Management (God Sim)***
4. [redacted]	***[redacted]***
5. Delta V	***Arcade (Action)***
6. Dimension	***Arcade (Action)***
7. [redacted]	***[redacted]***
8. [redacted]	***[redacted]***
9. [redacted]	***[redacted]***
10. F1	***Simulator (Auto)***
11. [redacted]	***[redacted]***
12. [redacted]	***[redacted]***
13. [redacted]	
14. [redacted]	***[redacted]***
15. Formula One Team Manager	***Management (Sports)***
16. Global Response	***Management/Simulator***
17. Heavy Hockey	***Sports***
18. Iron Angel	***Arcade (Action)***
19. The Lawnmower Man	***Arcade***

1. Программа: ***Across The Rhine***

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

Не успели мы в третьем номере PC-REVIEW посетовать о том, что в принципе не хватает хороших бронетанковых имитаторов (см. статью "Обзор современных имитаторов"), как появляется сообщение о том, что *Microprose* готовит в нынешнем году выпуск такой игры.

Игра относится к разновидности исторических имитаторов. Она посвящена Второй мировой войне, а точнее той ее стадии, которая началась после высадки союзников в Нормандии (июнь-44) и закончилась падением Третьего Рейха в мае 45-го.

Игра предоставит Вам возможность попробовать свои силы за рычагами ряда американских танков: М5 ("Стюарт"), М36 "Джексон" и немецких машин, например "Пантеры". Жаль, ничего не сообщается о наличии в игре наших боевых машин, но наверное это и к лучшему. Пусть лучше уважаемые авторы программы делают вид, что им об этом ничего не известно, чем наворотят по необразованности какой-нибудь ерунды. Мы-то знаем, что наши машины были лучшими. Можно, конечно посетовать на то, что мол нет у нас программистов, способных создать на базе наших лучших в мире танков достойную игру-имитатор, но и это было бы неправдой. Отличных программистов на душу населения больше, чем в любой другой стране мира. Может быть нет художников — так в каждом городе их тысячи, не имеющих постоянной работы. Может быть нет музыкантов? — ерунда! Вот кого нет на самом деле, так это менеджеров, способных организовать творцов в команду, разработать проект, найти источники финансирования, довести проект до конца и добиться коммерческого успеха.

Но вернемся к игре. Она не просто имитатор, а имитатор со стратегическим уклоном и у пользователя есть возможность погружаться в игру более или менее. Самый верхний уровень управления — стратегический, а на нижнем уровне Вы действительно дергаете за рычаги боевой машины. Так что выбирайте, где Вам приятнее — пить кока-колу на центральном командном пункте или трястись в тесном, душном и жарком танке.

Фирма *Microprose* не первый раз берется за военные имитаторы и по прежнему опыту мы знаем, что ей это неплохо удается. Эту фирму от других подобных отличает прежде всего умение создавать имитаторы, с которыми без особых проблем разберется начинающий и, в то же время, не настолько обедненные, чтобы стать неинтересными для профессионалов или приблизиться к аркадной игре. Можно сказать так, что Microprose культивирует "популистский" подход в жанре имитаторов.

На Западе ожидают, что игра не будет иметь головокружительного успеха, поскольку тема не выглядит особо популярной. Вот если бы это был имитатор танка времен операции "Буря в пустыне"! А тут Вторая мировая — для них это вроде как для нас русско-турецкая война на Балканах, о кото-

рой мы вспоминаем только во время торжественных годовщин. Зато у нас, в России, где каждый с детства начитался книг и насмотрелся фильмов о танковых сражениях Великой Отечественной, хороший танковый имитатор был бы принят с восторгом.

Вместе с тем, учитывая общий голод на рынке танковых имитаторов, может быть и на Западе эта программа войдет в списки популярных игр, — время покажет. Ждать осталось недолго, игра должна была выйти в апреле.

2. Программа: **The Chaos Engine**

Разработчик: Bitmap Brothers
Издатель: Renegade Software

Как только всплывает название RENEGADE, так сразу ясно — игра аркадная. И на этот раз игра принадлежит этому жанру и относится к разновидности "exploration"/ "shoot them all". Мы же эту разновидность называем по своему, притом короче: "Выйди живым"!

Надо прямо сказать, это не PC-шный жанр. Это чисто "Амиговская" игра, причем она и была написана первоначально для "Амиги" и даже завоевала там какой-то приз. В общем, на "Амиге" такие игры встречаются сотнями, а для IBM-совместимой машины даже как-то никакого аналога и не подобрать. Если Вы в свое время начинали путь к компьютерным играм со "Спектрума", то должны знать игры этого класса: "Avenger", "Dandy","Ranarama", "Into the Eagle's Nest" и, конечно, игру "Gauntlet", с которой, собственно, это направление и начало свое развитие.

Жаль, конечно, что приходится столь многословно описывать внешний вид игры, когда все знают, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать, но нам трудно показать Вам картинку игры, которая еще не вышла. Хотя кое-какие идеи у нас имеются и мы сейчас отрабатываем одну технологию. Если она пойдет, то мы и это препятствие преодолеем (будем надеяться).

Итак, игра характерна многоцветной красочной растровой графикой в "Амиговском" стиле. Основные задачи — лабиринтные и аркадные. Ваша задача — исследование некоего пространства, населенного всевозможной нечистью и наводненного хитроумными ловушками, а основным исследовательским инструментом служит ... бластер. Не долго думая, Вы усердно палите во все, что не движется, не говоря уже о том, что движется. Впрочем, по-видимому для разнообразия в состав Вашей команды включены не только стрелки, но и "ученые" и даже "торговцы", хотя всем ясно, чего они стоят без поддержки старого доброго бластера.

Поскольку игра уже прошла свое крещение на "Амиге", где достигла некоторого успеха, успех на PC прогнозировать нетрудно, тем более, что ниша не заполнена никем и ничем. А ожидалась эта игра в конце зимы — начале весны.

3. Программа: **Creation**

Разработчик: Bullfrog
Издатель: Electronic Arts

Игра относится к жанру "менеджмент", а если еще точнее, то к той его разновидности, которую именуют "God Sim" (мы об этом писали в третьем номере PC-REVIEW) в статье "20 лучших игр 94-го года", когда рассматривали игру "Theme Park".

В этой игре, как и в других ей подобных, Вы меняете параметры некоей среды и, тем самым, управляете протекающими в ней процессами. Должны же добиться оптимального развития нужного Вам объекта в этой среде. Приведем пример. Если эта среда — тундра, а объект, который Вас интересует — олени, то Вы стараетесь добиться их усиленного размножения путем воздействия на температуру воздуха, количество осадков и т.п. В некоторых играх глубина Вашего воздействия опускается вплоть до генетического уровня.

Жанр неисчерпаем, и в игре Creation Вашей средой является подводный мир, а Вы управляете всем комплексом параметров и процессов, обеспечивающих в совокупности его жизнь и развитие. Учитывая, что эта игра оснащена отличной красочной трехмерной графикой, то можете не сомневаться: если она Вас и не захватит до глубины души, то уж очарует наверняка.

Ничего более определенного об этой игре сказать пока нельзя, она еще далека от завершения и ожидается не ранее, чем в конце лета.

4. Программа: **D-Day: Operation Overlord**

Разработчик: Rowan Software
Издатель: Virgin Interactive Entertainment

Для тех, кто не помнит, что такое день "Д", напомним, что это 6 июня 1944 года, а уж про операцию "Оверлорд" Вы наверняка слышали — это высадка англо-американского десанта в Нормандии (хотя в составе союзных сил были и Канадские и Австралийские и Новозеландские войска, причем и они понесли тяжелые потери и у них на родине люди по сей день помнят и об этой страшной войне и об этой кровавой битве).

Десантная операция сопровождалась колоссальной воздушной поддержкой. Несколько дней небо было черно от тысяч сменяющих друг друга самолетов. Вот именно этому моменту и уделила внимание фирма *Rowan Software* в своем готовящемся авиаимитаторе, относящемся к историческому направлению.

В этом имитаторе имитируются не столько конкретные самолеты (хотя рассмотрены "Мустанги", Спитфайры" и др.), сколько имитируется весь воздушный театр военных действий в день "Д". В игру включено много миссий, основной целью которых является завоевание господства в воздухе.

Что отличает эту игру, так это необычайно глубокий (для данного жанра) уровень исторического реализма. Новизной является и глобальный подход к понятию "имитатора", что добавляет жанру новую глубину. Но с точки зрения конкретной модели пилотируемого самолета эта игра, конечно уступит прочим "более специализированным" имитаторам.

Трудно прогнозировать успех или неудачу будущей игры, когда в ней столько новизны. Надо смотреть конкретно — что из задуманного удалось сделать фирме, а что осталось благим намерением. А уж оценить уровень "играбельности", когда нет аналогов и прототипов — совсем невозможно. Впрочем, скоро мы все узнаем. Игра должна была выйти этой весной.

5. Программа: ***Delta V***

Разработчик: Bethesda
Издатель: US Gold

Авиаимитаторы начали свою жизнь из аркадных игр. В этой игре произошел обратный ход. Вы управляете летательным аппаратом, но это не имитатор — это типичная аркадная игра направленности Action (боевик). Вы много летаете (все время), очень много стреляете и все так же много уворачиваетесь (маневрируя, уходите от столкновений с нежелательными объектами). Вам, конечно, знакомы такие игры. Они не характерны для IBM-PC — скорее для "Амиги", а еще более — для игровых консолей типа Nintendo и для игровых автоматов.

Тем не менее, время от времени и на IBM появляются такие игры и единственное, на чем здесь стоит остановить свое внимание — так это на наличии очень быстрой трехмерной графики, ведь без нее вся затея лишается смысла.

Честно говоря, в подобных играх есть какая-то двусмысленность. С одной стороны, они уже надоели пользователям еще со времен [redacted] а с другой стороны, когда весь мир летал и стрелял на самых разнообразных компьютерах, IBM-совместимые машины были лишены этой возможности прежде всего по графике. И теперь PC-платформа отыгрывается за долгое отставание в аркадном жанре и пытается на новой аппаратной волне вдохнуть свежее дыхание в старый жанр, попутно усложняя его и насыщая всевозможными наворотами.

В общем, это игра для разрядки и к серьезным летательным аппаратам не имеет никакого отношения. Будет у нее успех или нет, сказать трудно. Тема стара, но ниша, как это ни парадоксально звучит, пока не заполнена. Что перевесит, непонятно. Игра вышла этой весной, скоро все и увидим.

6. Программа: ***Dimension***

Разработчик: Psygnosis
Издатель: Psygnosis

Невероятный успех *Wolfenstein-3D* засел гвоздем в пятке у очень многих фирм. Трехмерный формат аркадного боевика (Action), который ввела в действие до этого малоизвестная фирма *ID Software* как магнит потянул к себе все новых и новых рудокопов, и они спешат копать эту жилу, пока в народе жив к ней интерес.

Dimension — еще один боевик, написанный в этом популярном формате. Сценарий исполнен с научно-фантастическим уклоном. Свертка времени забрасывает нашего героя в мир, населенный технологически развитыми, но гуманитарно слабоватыми аборигенами, которые, кажется, никогда не знали более веселой забавы, чем охота на людей.

Несмотря на заимствование стиля, игра исполнена вполне добротно. Она вполне соответствует и духу *"Wolfenstein 3D"* и современным требованиям как по графике, так и по динамике, да и по силе эмоционального воздействия тоже. Так что, если "Вольфенштейны" народу не надоели (а похоже, что до этого далеко), то игра себя безусловно окупит, хотя если бы ее не было, мир тоже ничего бы не потерял.

Игра ожидается в июле-августе.

7. Программа: ***Dragonsphere***

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

Создав в свое время систему MUDS (Microprose Adventure Development System) "Микропроза" неожиданно для многих решительно вторглась в ряды крупнейших разработчиков адвентюрных игр и начала с программы *Rex Nebular*. Затем последовала игра *The Return of the Phantom* и вот теперь

выходит третья адвентюрная игра этой фирмы — *Dragonsphere*, выполненная в этой же системе.

К самой системе у пользователей, кажется, никогда претензий не было. Графика лучше, чем у фирмы *Sierra*, а интерфейс превосходит по интеллекту фирму *LucasArts*, но вот со сценарным наполнением "Микропроза" не смогла достать ни тех, ни других. У конкурентов и юмор тоньше и коллизии не столь прямолинейны и повороты сюжета более неожиданны. По логике сюжета хочется назвать адвентюры "Микропрозы" "техническими адвентюрами". В общем, если привести аналогию из недавно прошедших олимпийских игр, то если продукция фирмы "Sierra" — это парное катание (обязательная программа), а продукция "LucasArts" — это танцы на льду, то адвентюры "Microprose" — это как бы забег на длинные дистанции. Грубо говоря так: "Отработал технологию и беги себе на здоровье дальше всех и быстрее всех, а все фантазии выкинь из головы, а то упадешь на вираже".

В новой игре графика немного более хитрая. Во-первых, она трехмерная, а во-вторых анимафицирована как спрайтами, так и ротоскопированными изображениями. Само же игровое пространство тоже необычно — оно выполнено в стиле игр RPG.

Все это говорит о том, что "Микропроза" еще не нащупала свою жилу в области Adventure и продолжает эксперименты. Вероятно, фирма рассчитывает на то, что новая игра, может быть, пробьет образовавшуюся пробку.

По нашему же мнению, проблемы фирмы лежат не в графике и не в стиле, а в сценарии, — а о нем-то ничего заранее сказать и нельзя, пока не отыграешь игру от начала до конца. Так что поживем — увидим. Может быть, не пройдет и года, как у нас в PC-REVIEW появится серьезное исследование этой игры, подготовленное кем-либо из тех, кто сейчас читает эти строки. Вот тогда и посмотрим, как дело пошло.

8. Программа: ***Dreamweb***

Разработчик: Empire
Издатель: Empire

Программа адвентюрного жанра, хотя и несколько необычна. Выглядит как "техническая". Сюжет оригинален, а решаемые задачи требуют сосредоточенности и методичного подхода. Действие происходит в фантастическом городе будущего, некоем технополисе, кибернетизированном настолько, что в нем объединены в гигантскую информационную сеть не компьютеры, а человеческие ... сны.

В этой кибернетизированной адвентюре герою предстоит разобраться с тем, что там происходит и ни много ни мало, а ... спасти человечество. Графика игры проста и понятна. Игровое пространство показано на виде в плане. Основные задачи решаются посредством сбора, изучения и анализа информации. Тем, кто любит адвентюры и RPG с направлением на "фэнтэзи", игра может показаться скучноватой, хотя это вполне добротная и заслуживающая некоторого внимания игра.

Игру ожидали в январе и, возможно, ко времени выхода данного выпуска PC-REVIEW, она уже появится на рынке программного обеспечения.

9. Программа: ***Evasive Action: Duel For the Sky***

Разработчик: Glyn Williams
Издатель: Mindscape

Судя по названию, игра должна бы относиться к авиаимитаторам, к тому же все игровое время проходит в полетах и в воздушных боях, но все-таки это не имитатор. Это высокоразвитая аркадная игра типа Action. Возможно, что это в своем роде краеугольная игра и в дальнейшем, может быть, с ней будут сравнивать другие игры и говорить при этом, что все то, что слева — это аркадные игры, а все, что справа — имитаторы.

В то же время, игра интересна тем любителям имитаторов, кто превыше всего ценит воздушный бой. Это как бы развитый имитатор, из которого выбросили все, кроме воздушного боя, да и его преобразовали так, что он не вполне соответствует реальности, но зато доставляет массу удовольствия пользователю. Это как бы "сконцентрированная реальность", к тому же с такой графикой, которую, в отличие от аркадных игр, не всегда могут позволить себе имитаторы.

В игре имеются четыре базовых раздела, соответствующие крупнейшим мировым войнам — от Первой мировой — до ... Четвертой. И в каждом разделе Вы управляете летательным аппаратом, соответствующим своей эпохе. Разумеется, для Четвертой мировой это космический аппарат.

Итак, тема этой игры — всевозможные варианты воздушного боя. В игре блестяще удался режим для двух игроков, причем играть можно как через модем, так и на одной машине, но тогда экран делится пополам.

Игра необычна и попала в малоосвоенную нишу. Не исключено, что после нее эту нишу будут раскапывать глубже. Однако, есть риск, что работа в этом направлении может

оказаться похожей на попытку усидеть на двух стульях. Впрочем, этот риск, скорее всего, маловероятен, учитывая то, что спрос играющей общественности на аркадные игры далек от удовлетворения и перенос акцента с моделирования реального самолета на обеспечение высокой играбельности нереальной машины может оказаться плодотворным. Игра должна была выйти этой весной.

10. Программа: ***F1***

Разработчик: Domark
Издатель: Domark

Как несложно догадаться из названия, это очередной имитатор Формулы-1. Впрочем, это не совсем имитатор, а точнее говоря это имитатор со значительным аркадным уклоном. Игра одновременно выпускается для всех основных компьютерных платформ (Amiga, Atari ST и др.).

Рынок автогоночных программ для PC-совместимых машин вроде бы не выглядит незаполненным, но по сравнению с авиаимитаторами все-таки их количество меньше примерно на порядок. Хорошая играбельная программа в этом жанре всегда имеет хороший спрос, даже если при этом и не открывает ничего особенно нового.

11. Программа: ***Falcon 4.0***

Разработчик: Spectrum Holobyte
Издатель: Spectrum Holobyte/Microprose

Это полная переработка ранее выпущенной игры *Falcon 3.0*. Если вернуться к ее истории, то надо отметить, что с выпуском *Falcon 3.0* фирма имела очень серьезные проблемы и нам надо уделить несколько слов особенностям американской стратегии маркетинга.

Дело в том, что крупные и известные фирмы придерживаются тактики раннего оповещения публики о готовящихся выпусках. Уже примерно за 6-8 месяцев до выхода программы начинается ее рекламная кампания. Для этого используются выставки CES (Consumer Elrectronic Show), публикации в электронной сети CompuServe, распространение списков-релизов через конечных дистрибьюторов (вендоров). Благодаря этому обычно к моменту выхода новой игры на руках у вендоров уже имеются несколько десятков тысяч заказов на игру, что в принципе позволяет окупить затраты на ее разработку чуть ли не на следующий день после выхода. Конечно, эта стратегия срабатывает только для очень крупных и очень известных фирм, которым покупатели доверяют и продукцию которых они заказывают "не глядя".

Но у этой стратегии есть и два слабых пункта. Во-первых, раннее оповещение о новой программе, как Вы понимаете, играет на руку конкурентам, которые успевают внести изменения в собственные рабочие планы и провести запуск своих рекламных кампаний. Плюс к этому технологические новинки тоже становятся предметом обсуждения публики и подвергаются атакам конкурентов. Поэтому время начала рекламной кампании очень строго оценивается специалистами. В последние годы, в связи с усложнением технологии разработки программ, а также в связи с резким ростом их объема, угрозы "перехвата" идеи конкурентами в последний момент становятся все менее и менее опасными и потому сроки предварительной рекламной кампании сдвигаются в сторону все более и более ранних. Для примера скажем, что лет пять назад сроки начала рекламной кампании были короче (примерно за 2-3 месяца до выпуска). И вот тут-то вступает в действие второй слабый пункт.

Чем раньше фирма начинает подготовительную работу по продвижению своего продукта, тем менее точно она может предсказать его точную дату выпуска. В результате, к 1992-ому году сложилась ситуация, когда срыв сроков ранее объявленных выпусков стал в Америке повсеместным и массовым явлением. Проблема подверглась очень серьезному обсуждению как на страницах прессы, так и в телеконференциях основных компьютерных сетей. Массовые жалобы потребителей накалили обстановку. В этих условиях выпускалась программа Falcon 3.0. К тому же *Spectrum Holobyte* так спешила ее выпустить к Рождеству 1991/1992 г. (а это пиковое время продаж), что игра не прошла достаточного бета-тестирования и в ней было впоследствии найдено немало "ляпов". Одним словом, обещанный "супер-хит" оказался если и не мыльным пузырем, то чем-то близким к нему, во всяком случае игра не оправдала всех тех заявлений, которые предварительно были сделаны.

Фирма сделала серьезные выводы из обрушившегося на нее критического водопада, и вот теперь в гораздо более спокойной обстановке выходит имитатор нового поколения *Falcon 4.0*. Мы можем его рассматривать как попытку реабилитации за прошлую неудачу и, как предсказывает зарубежная пресса, игра вполне может "тянуть" на звание лучшего авиаимитатора 94-го года.

Игра разрабатывалась очень долго и получилась очень большой. По-видимому, она рассчитана на то, чтобы долго стоять на наших компьютерах и служить верой и правдой не один год. Выход игры ожидается этим летом.

12. Программа: ***Flat Top***

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

И это тоже авиаимитатор, но он, в свою очередь, тяготеет в сторону стратегического жанра. Эта игра, как и ***Pacific Strike*** фирмы ***Origin*** (см. PC-REVIEW № 3) посвящена событиям на Тихом океане во время Второй мировой войны. К счастью, эти две крупные программы 94-го года не конкурируют между собой, а скорее дополняют одна другую, поскольку стратегический элемент, включенный в игру *Flat Top* необычайно весом (для авиаимитаторов).

В этой игре Вам предстоит управлять не только самолетами, но даже флотом, опускаясь до таких интересных вопросов, как стрельба из корабельных зенитных орудий. К положительным сторонам игры надо отнести и возможность летать не только на американских, но и на некоторых японских самолетах.

Что же касается графики, то авторы игры заявляют, что небо и море в новой программе проработаны лучше, чем в ***F-15: Strike Eagle III***, наземные ландшафты — лучше, чем в ***Harrier Jump Jet***, а трехмерные изображения кораблей — лучше, чем в ***Task Force***. Ну а если мы сюда добавим, что программы *Microprose* не столь сурово относятся к пользователю с точки зрения требований к аппаратному обеспечению, как программы фирмы *Origin*, и не столь дико сложны в процедуре инсталляции, то мы должны понимать, что нас ожидает большой хит.

Правда, пока неясно удастся ли совместить авиаимитатор со стратегической игрой в одной программе без того, чтобы не испортить ни то, ни другое? Впрочем, по предшествующему опыту мы знаем, что с точки зрения точности имитации *Microprose* имеет свой взгляд на проблему и считает, что точность — это хорошо, но играбельность важнее и потому если даже, предположим, имитатор не будет столь же точным, как у фирмы Origin, и игра потеряет несколько сотен поклонников, считающих себя выдающимися асами, она взамен приобретет сотни тысяч любителей просто полетать и повоевать в реалистично исполненном игровом пространстве.

Выпуск игры ожидается этим летом.

13. Программа: ***Flight of the Amazon Queen***

Разработчик: Binary Illusions
Издатель: Renegade

Binary Illusions (в прошлом *Binary Design*) — австралийская фирма. Ее новая игра выполнена в жанре Adventure и, насколько мы знаем, это их первая попытка работы в этом жанре.

С точки зрения графики игра очень похожа на *Monkey Island*, хотя по сюжету, конечно, она очень своеобразна. Во всяком случае, действие происходит в не столь отдаленном прошлом и вместо пиратских кораблей здесь пользователю придется иметь больше дела с самолетами-амфибиями.

Monkey Island к сегодняшнему дню стала классическим образцом графической адвентюры и не удивительно, что многие и многие равняются на эту игру в своих проектах. Еще долгое время ее стандарт будет обеспечивать и высокий уровень продаж и благожелательный прием публикой новых игр. Но, в то же время, все-таки это пусть и добротная, но все же "подчистка хвостов". Ведь *LucasArts* после *Monkey Island* шагнула далеко вперед и со своей игрой *Sam & Max Hit the Road* (см. PC-REVIEW № 3) и стала недосягаемой в ближайшие годы для малых и средних игровых компаний.

Игра *Flight of the Amazon Queen* ожидалась этой весной.

14. Программа: ***Flying Circus***

Разработчик: Rowan Software
Издатель: Empire

Английская фирма *Rowan Software* — это небольшая и, может быть, малоизвестная команда для российских любителей компьютерных игр. Впрочем, те, кто начинал со "Спектрума" должны помнить игру 87-го года ***Strike Force Harrier***. Ее издала кампания ***Microsoft***, но написала именно ***Rowan Software***. С тех пор и начался путь молодой фирмы в авиаимитаторах. Далее последовали игры ***Flight of the Intruder*** и ***Reach for the Skies***.

Можно посчитать, что фирма малопродуктивная, поскольку не так много программ выпущено ею за эти годы, но это не так. Дело в том, что игровые программы — не единственное направление деятельности команды. Значительно более важной для нее является разработка авиаимитаторов для учебных тренажеров по заказам военно-промышленного комплекса. А игровые программы — это как бы работа по планам выпуска "товаров народного потребления".

За столько лет фирма создала для себя огромное количество инструментальных средств и теперь выпускает развлекательные программы без необходимости всякий раз заново изобретать колесо. Поскольку для Rowan Software авиаимитаторы — не игрушки, а дело серьезное, то у фирмы сложилась своя концепция, которая заключает-

ся в том, что она прежде всего в игровом программном обеспечении ставит фактор развлекательности, а все технические факторы старается упрощать, оставляя их для тренажеров. В этом обзоре мы уже коснулись работы фирмы над программой *D-Day: Operation Overlord* (см. выше) и вот теперь *Flying Circus*.

Что развлекательного можно найти в имитаторе боевого самолете? Это ландшафты, наземные объекты, вражеские самолеты и воздушный бой. Но чтобы все это показать, Ваш самолет не должен летать слишком быстро и слишком высоко. Вот поэтому фирма и избрала темой новой игры Первую мировую войну с ее тихоходными и низколетающими самолетами. Зато здесь уж она от души развернулась.

Игра — не просто авиаимитатор, а "романтический" авиаимитатор. Любовь к небу, любовь к земле, любовь к самолету — вот что воспитывает она у пользователя. Вы можете летать на самых различных самолетах и воевать как за ту, так и за другую сторону. Вы можете исполнять отдельные миссии, а можете поставить своей целью сделать карьеру пилота. Игра содержит большой блок информации о реальных асах Первой мировой и даже имитирует некоторые реальные ситуации, вошедшие в справочники по истории военной авиации. "А как бы я проявил себя в такой момент", — вот вопрос, который может себе задать каждый, кто будет играть с этой программой.

В общем, программа обещает быть интересной и популярной. Вот только один вопрос не дает пока покоя. Ведь *Rowan Software* в последние годы работает на издателя *Virgin Interactive Entertainment* (см. например *D-Day*). И, надо сказать, *VIE* определенно признает, что *Rown Software* — команда из ее обоймы. Так почему же на сей раз для издания *Flying Circus* была привлечена фирма *Empire*? Что здесь не то и что здесь не так? К сожалению, информацию на эту тему мы пока не раскопали, но будем за ней следить.

Выход программы ожидался в апреле 1994-го года.

15. Программа: **Formula One Team Manager**

Разработчик: Krisalis
Издатель: Krisalis

Еще одна программа на тему Формулы-1, но на этот раз созданная в жанре "Management". Вы становитесь руководителем команды, раздираемой на части внутренними противоречиями. Привлеките спонсоров, подберите достойных гонщиков, закажите разработку новой гоночной машины, наймите самых симпатичных секретарш, какие только возможны... и начинайте свой путь к успеху.

Спортивно-менеджерские программы (что бы о них не говорили) всегда имеют невероятный спрос. Почему это так происходит и какие психологические факторы за этим стоят, пока неизвестно. Тема ждет своего исследователя, но факт есть факт — эти игры обречены на успех (если они хорошо сбалансированы). Правда, есть невыясненный вопрос, а достаточно ли управляемых параметров в мире автогонок для того, чтобы сделать игру интересной? Это ведь не футбол, в котором игроков в команде аж одиннадцать (плюс запасные) и всех можно покупать, продавать, заменять и по-разному на поле переставлять. Хватит ли здесь управляемых параметров, чтобы ориентация в их пространстве была бы не тривиальной, а интуитивной? Это вопрос, на который мы не ответим, пока не посмотрим саму игру. А ожидалась она в апреле.

16. Программа: **Global Response**

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

"Микропроза" — неустанный искатель новых игровых жанров. Достаточно вспомнить ее первый бестселлер — *Pirates!*, который разрабатывался как альтернативная версия жанра Adventure (см. интервью с Сидом Мейером в PC-REVIEW № 1). А чего стоит, например *Hyperspeed*? Это что, Action или Management или Adventure, а может быть вообще RPG? Во всяком случае элементы всех этих жанров в игре присутствуют. Даже в текущем обзоре мы видели программу *Flat Top* (см. выше), объединяющую авиаимитатор с военной стратегией.

И вот новый эксперимент — *Global Response*. Дух захватывает от всего того, что создатели встроили в эту игру.

Игра основана на анализе ближайшего будущего, и в нее встроено гипотетическое развитие конфликтных ситуаций на ближайшие 25 лет. Она начинается, как чистый "менеджмент", в котором Вы управляете глобальной политической ситуацией с точки зрения Организации Объединенных Наций, пытаясь всеми силами предотвратить тот или иной возможный конфликт. К сожалению (а может быть к счастью, а то не во что было бы играть) это сделать не удается и встает вопрос об отправке отряда кораблей специального назначения (task force) в горячую точку планеты. И здесь уже игра развивается то как Wargame, то как авиаимитатор, то как военно-морской имитатор. Все зависит

от того, какую конкретно задачу в данный момент Вы выполняете. К какому жанру отнести эту новаторскую программу, дело Ваше. Нам кажется, что это все-таки "менеджмент" со вставками из Wargames и Simulators. Но впрочем, это и не важно. Важно, чтобы игра была интересной, разнообразной и надолго завоевала любовь пользователей. А нам, судя по первым впечатлениям, еще будет что о ней написать в ближайшие годы. Игра должна была выйти на рынок в конце весны — начале лета и, по-видимому, ждать осталось недолго.

17. Программа: ***Heavy Hockey***

Разработчик: Microprose
Издатель: Microprose

И вот еще один эксперимент *Microprose*, к тому же рискованный. Много ли можно назвать имитаторов хоккея? Для IBM-совместимых машин мы, к сожалению, не знаем ни одного. Рискованный же это эксперимент потому, что фанатов хоккея в западном мире раз в десять меньше, чем фанатов футбола и это неминуемо отразится на темпах распространения игры.

Тем не менее, *Microprose* конечно же об этом знает и все же идет на этот шаг. Почему? Дело в том, что игра новаторская. В нее встроено немало новинок, ранее не опробованных в имитаторах спортивных игр.

С точки же зрения содержания, пока можно сказать только, что игра очень быстрая, динамичная и в ней огромное внимание уделено силовой борьбе хоккеистов.

Не ожидая от этой игры, что она станет бестселлером, можем все же предположить, что в России она найдет своих поклонников, в связи с особой популярностью хоккея у нас. Надеемся также, что это новое направление для "Микропрозы" не явится самоцелью, а полигоном, на котором она подготовит и обкатает какие-то новинки, которые впоследствии продвинут вперед стандарты спортивных коллективных игр.

Игра выйдет этим летом.

18. Программа: ***Iron Angel***

Разработчик: Ocean
Издатель: Ocean

В последние годы усилиями таких фирм, как *Origin* (серия *Wing Commander*), *LucasArts (Rebel Assault)*, *US Gold (X-Wing)*, *Digital Image Desaign (Epic)* и других, наши компьютеры наводнили развитые космические аркадные игры типа Action. И эта гонка продолжается. Все больше становятся размеры программ, все меньше машин в состоянии с ними работать. Все изощреннее и изощреннее становятся графика и звук, все труднее техника инсталляции этих монстров на жесткий диск и все дороже нам обходится их содержание на этом диске. Если конца этой гонке не будет, то скоро мы получим программы, в которых обычному любителю полетать и пострелять, а не заниматься многочасовым освоением сложнейших кораблей и просмотром длиннющих видеорядов просто нечего будет делать.

Надо же где-то и остановиться. Кажется, что фирма Ocean вроде бы наконец-то выпускает душевную "стрелялку", которую можно будет без особой головной боли запустить на пять-семь минут для того, чтобы стряхнуть напряжение во время трудового дня или использовать для этого последние минуты обеденного перерыва. Впрочем, это пока вопрос. Подождем до лета (когда игра выйдет) и увидим, удалось ли это сделать фирме или нас опять наградили монстром, для которого не найдется места на винчестере у большинства наших пользователей.

19. Программа: ***The Lawnmower Man***

Разработчик: Sales Curve Interactive (SCI)
Издатель: Sales Curve Interactive (SCI)

Это очень-очень-очень высокоразвитая аркадная игра. И, кажется, для IBM-овских машин это "новое слово". Во всяком случае, готовится CD-ROM-овская версия (для драйверов 300К/секунду) этой программы, а нам пока неведомы другие аркадные игры, заслуживающие того, чтобы для них использовать CD-ROM.

Можно даже сказать, что это как бы универсальная аркадная игра в том смысле, что жанр Arcade богат и разнообразен, а в эту игру включено 9 (!) разных стилей аркадных игр (стрельба, полет, платформы и лестницы и т.д. и т.п.). Причем все это сделано с явной попыткой создания виртуальной реальности за счет большого нажима на великолепную графику и сильного звукового сопровождения (по крайней мере в CD-версии).

Обычная версия должна была выйти в январе-94, а CD-ROM-версия — в марте.

■

(Продолжение в следующем выпуске)

© Виктор Мураховский, 1994

РЕЙТИНГ PC-REVIEW ПО АВИАИМИТАТОРАМ

Как известно, на Западе регулярно публикуются списки самых популярных игр различных жанров. В последнее время такие рейтинги по данным сети Iternet печатает российский журнал "Компьютер-Пресс". Однако подобные списки отражают чаще всего лишь коммерческую популярность игр (что немаловажно), но не всегда дают представление об уровне разработки игры фирмой-производителем. PC-REVIEW предлагает свой подход к определению рейтинга игровых программ. Вне всякого сомнения, он субъективен, вероятно, неточен и отражает точку зрения составителя. Тем не менее, сама методика составления рейтинга, на наш взгляд, достойна внимания читателей. При достаточно широкой выборке объективность построенных на ее основе рейтингов резко возрастает.

Предлагаем вниманию читателей критерии оценки авиационных имитаторов:

1. Соответствие самолету-прототипу по геометрическим размерам, общему виду (пропорциям), камуфляжу, маркировке, расположению приборов и оборудования в кабине.
2. Соответствие прототипу по летно-техническим характеристикам.
3. Соответствие прототипу по составу и алгоритмам работы бортового оборудования.
4. Соответствие прототипу по составу и режимам работы бортового радиоэлектронного оборудования и систем радиоэлектронной борьбы.
5. Состав, боекомплект, режимы работы, эффективность действия встроенного вооружения.
6. Состав, способы применения, возможности по управлению, эффективность действия подвесного вооружения.
7. Специальное оборудование и его функции.
8. Возможности управления и связи.
9. Воздушная навигация.
10. Разнообразие имитируемых самолетов соответствующего исторического периода.
11. Соответствие прототипам самолетов противника по внешнему виду, составу вооружения, летным характеристикам.
12. Уровень летной подготовки и интеллекта (тактика действий) воздушного противника.
13. Сложность и насыщенность воздушной обстановки.
14. Имитация атмосферных явлений (облачность, туман, дымка, осадки и т.д.)
15. Имитация времени года и суток.
16. Имитация местности.
17. Имитация общей инфраструктуры на местности (населенные пункты, дороги, мосты и т.д.)
18. Имитация водной поверхности.
19. Сложность и насыщенность наземной обстановки (объекты своих войск и цели противника).
20. Реалистичность изображения наземных целей.
21. Сложность и насыщенность системы ПВО противника.
22. Соответствие характеристик средств вооружения и тактики действий ПВО.
23. Поражающие возможности средств ПВО.
24. Возможность управления тактическими операциями (звено-эскадрилья).
25. Возможность управления оперативно-тактическими операциями (полк-дивизия).
26. Возможность управления стратегическими операциями.
27. Логическая последовательность и сложность заданий.
28. Специальные (нетиповые) задачи.
29. Исторические задания.
30. Дружественность интерфейса пользователя при планировании заданий, возможность настройки опций.
31. Управление самолетом в полете.
32. Возможность реализации карьеры пилота и записи заданий.
33. Требования к ресурсам компьютера.
34. Звуковая имитация.

35. Музыка.

36. Оцифрованная речь.

37. Увлекательность игрового пространства.

38. Общая привлекательность графики.

39. Простота освоения.

При составлении рейтинга с использованием перечисленных выше критериев тестировались следующие программы-имитаторы.

Исторические — [redacted] *(RB)*, [redacted] *(KOTS)*, [redacted] *(AOTP)*, [redacted] *(AOE)*, [redacted] *(B17)*, [redacted] *(H357)*, [redacted] *(CYAC)*, [redacted] *(SWOTL)*, [redacted] *(TFH)*, [redacted] *(BH)*.

Современные — [redacted] *(HJJ)*, [redacted] *(CMO)*, [redacted] *(GS2000)*, [redacted] *(FS4.0)*, [redacted] *(F3.0)*, [redacted] *(BOP)*, [redacted] *(SC)*, [redacted] *(F117)*, [redacted] *(Mgf)*, [redacted] *(SU25)*, [redacted] *(A10)*.

РЕЙТИНГ PC-REVIEW ДЛЯ АВИАИМИТАТОРОВ

Критерий	Исторические	Современные
1	KOTS	CMO
2	AOE	FS4.0
3	KOTS	FS4.0
4	—	Mgf
5	SWOTL	F3.0
6	SWOTL	Mgf
7	AOE	F117
8	AOE	SC
9	SWOTL	FS4.0
10	AOTP	BOP
11	AOE	F3.0
12	AOE	F3.0
13	SWOTL	F117
14	AOTP	FS4.0
15	AOE	CMO
16	SWOTL	CMO
17	SWOTL	FS4.0
18	*	F117
19	KOTS	Mgf
20	SWOTL	CMO
21	SWOTL	F117
22	SWOTL	F3.0
23	AOE	F3.0
24	AOE	G2000
25	SWOTL	F3.0
26	SWOTL	*
27	AOE	Mgf
28	KOTS	F117
29	AOTP	—
30	AOE	F3.0
31	AOE	F117
32	AOE	F3.0
33	SWOTL	FS4.0
34	SWOTL	SC
35	KOTS	Mgf
36	*	CMO
37	SWOTL	F117
38	SWOTL	CMO
39	AOE	F117

Таким образом, в нашем первом "чемпионате PC-REVIEW" среди программ-авиаимитаторов победили: исторические имитаторы — ***Secret Weapons of the Luftwaffe*** фирмы *LucasArts;* современные имитаторы — ***Falcon 3.0*** фирмы *Spectrum Holobyte.*

■

ВЫСТАВКИ, КОТОРЫЕ НАС ОЖИДАЮТ

Как Вы увидите из этого обзора, в третьем квартале 1994-го года нас ожидает много интересных выставок. Не все они посвящены компьютерной тематике, но поскольку в наши дни нет ни одной сферы человеческой деятельности, оторванной от компьютерной техники, на каждой из них Вы сможете найти для себя что-то новое и интересное.

3.10-8.10 **"ИНФОРМАТИКА-94".**
5-я международная выставка электронно-вычислительной техники и информатики. Москва.

"INFORMATICS-94".
5th International Exhibition of Computers and Informatics. Moscow.

Периодичность — через год
Место проведения — ВК "Красная Пресня"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $180
Организаторы: АО "Экспоцентр"
Адрес: 107113, Москва, Сокольнический вал, 1а
Тел: (095) 268-13-40, 264-90-33, 268-17-96
Факс: (095) 288-95-37

4.10-6.10 **"СВЯЗЬ-94"**
Международная выставка-ярмарка оборудования, техники и услуг связи. Омск.

"SVYAZ-94".
International Exhibition-Fair of Equipment, Technique and Services for Communications. Omsk.

Периодичность — ежегодно
Место проведения — Дворец Культуры
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $82
Организаторы: ОМТОР, фирма "Омская ярмарка"
Адрес: 644099, Омск, ул.Ленина, 19а
Тел: (3812) 23-26-68, 23-93-20, 23-35-75
Факс: (3812) 23-66-41

11.10-15.10 **"СОФТУЛ-94".**
5-я выставка программно-аппаратных средств и информационных технологий. Москва.
"SOFTOOL-94".
5-th Exhibition on Software, Hardware and Information Technologies. Moscow

Периодичность — ежегодно
Место проведения — ВВЦ пав.N4
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $250 (для инофирм)
Организаторы: МП "Экспосервис", "Финансовая газета"
Адрес: 10389719048 Москва, ул.Кузнецкий Мост, 20/6
Тел: (095) 921-06-59, 208-43-28
Факс: (095) 924-70-72, 208-41-87

17.10-21.10 **"NETCOM-94".** Москва
"NETCOM-94". Networking/Computers Exhibition. Moscow
Периодичность — не установлена
Место проведения — "Экспоцентр"
Ориент. стоимость 1 кв.м — не установлена
Организаторы: СП "Крокус Интернейшнл"
Адрес: 117036 Москва ул.Гримау 10а
Тел: (095) 126-28-73
Факс: (095) 310-70-41

18.10-21.10 **"СИБОФИС-94".**
Выставка-ярмарка конторского оборудования, мебели, канцелярских принадлежностей и вычислительной оргтехники. Новосибирск.
"SIBOFFICE-94".
Exhibition-Fair for Office Equipment, Furniture, Stationery and Computers.

Периодичность — ежегодно
Место проведения — дворец спорта "Север"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $95
Организаторы: АО "Сибирская ярмарка"
Адрес: 630099, Новосибирск, ул.Горького, 16
Тел: (3832) 98-02-03, 23-78-54, 23-94-69
Факс: (3832) 23-63-35

14.11-19.11 **"БАНК И ОФИС-94".**
4-я Международная выставка для оснащения банков и контор. Москва.
"BANK AND OFFICE-94".
4th International Exhibition of Equipment for Banks, Offices and Bureau. Moscow.

Периодичность — через год
Место проведения — ВК "Красная Пресня"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $180
Организаторы: АО "Экспоцентр"
Адрес: 107113, Москва, Сокольнический вал, 1а
Тел: (095) 268-13-40, 264-90-33, 268-17-96
Факс: (095) 288-95-37

21.11-24.11 **"СВЯЗЬ, ЭЛЕКТРОНИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА".**
Международная выставка информационной техники, средств связи, компьютеров и оргтехники. Красноярск.
"COMMUNICATION, ELECTRONICS, COMPUTERS TECHNIQUE".
International Exhibition of Information Technique, Communication Appliances, Computer and Office Equipment. Krasnoyarsk.

Периодичность — ежегодно
Место проведения — дворец спорта "Енисей"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $85
Организаторы: АО "Красноярская ярмарка"
Адрес: 660049, Красноярск, а/я 25226
Тел: (3912) 36-32-87, 36-46-55
Факс: (3912) 36-33-29

23.11-27.11 **"НАШ ДОМ И ОФИС".**
Международная выставка оборудования и товаров для дома и офиса. Екатеринбург.
"OUR HOME AND OFFICE".
International Exhibition of Facility and Commodity for Household and Office". Ekaterinburg.

Периодичность — через год
Место проведения — Дворец культуры и науки
Ориент. стоимость 1 кв.м. — US $81
Организаторы: "Уралэкспоцентр Лтд"
Адрес: 620219, Екатеринбург, ГСП-166
Тел: (3432) 49-30-17
Факс: (3432) 49-30-19

29.11-3.12 **"ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА-94".**
Международная выставка информатики, программных продуктов и компьютерной техники. Санкт-Петербург.
"INFORMATICS AND COMPUTERS-94".
International Spezialized Exhibition. St.Petersburg.

Периодичность — ежегодно
Место проведения —
ВК "Васильевский остров"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $92
Организаторы: ВО "Ленэкспо"
Адрес: 199106, Санкт-Петербург,
В.О., Большой просп,103
Тел: (812) 356-35-54, 355-19-88, 217-20-47
Факс: (812) 355-59-31, 355-19-88

29.11-3.12 **"ИНВЕКОМ-94".**
Специализированная выставка информатики и вычислительной техники. Санкт-Петербург.
"INVECOM-94".
Specializes Exhibition of Informatics and Computers..
Периодичность — ежегодно
Место проведения —
ВК "Васильевский остров"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $85
Организаторы: Фирма "Рестек"
Адрес: 191040, Санкт-Петербург, а/я 19
Тел: (812) 112-29-48
Факс: (812) 112-23-48, 112-24-00

6.12-10.12 **"ИНФОРМЭКСПО-94".**
Международная выставка информации и информационных услуг. Москва.
"INFORMEXPO-94".
International Exhibition of Information and Information Services. Moscow.
Периодичность — ежегодно
Место проведения —
парк "Сокольники", пав.N4а
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $130
Организаторы: СП "Московская ярмарка"
Адрес: 107113, Москва,
Сокольнический вал, 1 пав. N4а
Тел: (095) 268-07-09
Факс: (095) 268-08-91

6.12-10.12 **"БАНК-94".**
Международная выставка-семинар по оснащению банковского дела новыми технологиями, электронной техникой и средствами защиты. Москва.
"BANK-94"
International Exhibition and Conference for Office and Communication Technique, Advanced Technologies for Finance and Banking Buisiness. Moscow.
Периодичность — ежегодно
Место проведения — ВК "Ярмарочный дом"
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $90
Организаторы: ВАО "Нижегородская ярмарка"
Адрес: 603086, Нижний Новгород,
ул.Совнаркомовская, 13
Тел: (8312) 44-35-72, 44-01-63, 44-44-55,
44-43-83
Факс: (8312) 44-34-04, 44-01-46
в Москве:
109004 Москва ул.Ульяновская 34б, а/я 1155
Тел: (095) 227-05-35
Факс:(095) 297-65-62

7.12-11.12 **"ОФИС-94".**
Специализированная выставка информации, коммуникации и связи, офисного оборудования, книг и рекламной продукции. Калининград.
"OFFICE-94".
Specialized Exhibition of Information, Communicatiom, Office Equipment, Books and Advertising Products. Kaliningrad.
Периодичность — ежегодно
Место проведения — ДК Железнодорожников
Ориент. стоимость 1 кв.м — US $69
Организаторы: Выставочный центр "ЭКСКО"
Адрес: 236039, Калининград,
ул.Железнодорожная, 2
Тел: (0112) 44-34-61
Факс: (0112) 44-34-61

■

© С.Симонович, 1994

КОМТЕК'94: ДВА ВЫВОДА И ОДНО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С 24 по 29 апреля в Москве в выставочном центре на Красной Пресне прошла крупнейшая компьютерная выставка года — КОМТЕК'94.

КОМТЕК — выставка, посвященная компьютерной технике и новым технологиям. С этой точки зрения для простого любителя компьютерных игр здесь смотреть не на что. Гораздо полезнее было бы посетить такие

выставки, как SoftUse'94 или, скажем, АНИГРАФ'94 (если уж нельзя поехать в Лас-Вегас на Consumer Electronic Show). По-видимому, организаторы КОМТЕК'а это учли. На выставку были допущены только специалисты по бесплатным пригласительным билетам или с предъявлением командировочного удостоверения. В результате, хоть выставку и посетили десятки тысяч человек, но поголовного "мешочничества" ("пакетничества"), в отличие от прошлых лет, не наблюдалось. В общем, с этой точки зрения выставка явно посолиднела. По всему видно, что Россия прочно утверждается в мировой экономике и теперь нашего "специалиста" полиэтиленовым пакетиком не удивишь. Ему бы что-нибудь посолиднее посмотреть, хотя бы и те же средства "мультимедиа".

За шесть часов внимательно выставку осмотреть невозможно, разве что только пробежать, но и этого оказалось достаточно для того, чтобы сделать первый вывод: наконец-то у нас выставки стали не демонстрацией заморской чудо-техники, а нормальной презентацией всего того многообразия, которое можно свободно пойти и купить в одной из многочисленных фирм, торгующих офисным и компьютерным оборудованием. Придирчиво изыскивая какое-либо "заморское чудо", мы так его и не нашли. Любые саунд-бластеры, видеобластеры, акселераторы, CD-драйвы и прочее многообразие всего того, что так хочется иметь под рукой, уже рядом.

Второй глобальный вывод, вынесенный с этой выставки, состоит в том, что изменился стиль представления инофирм. Если раньше у стенда западной компании жизнерадостный представитель со средиземноморским загаром на лице темпераментно объяснял на пальцах, как славно он живет со своим "ноутбуком", то теперь его заменили опрятные отечественные мальчики с усталыми глазами, способные только на то, чтобы дать Вам телефон фирмы и пригласить ее посетить. Три "русскоязычных" представителя "Хьюлет-Паккард" не могли нам объяснить, чем различаются два цветных струйных принтера, кроме как ценой, а выложить образцы работ того и другого они не догадались. А зря. У экспозиции этой фирмы всегда скопление публики. К счастью, нашелся милый джентльмен, не понимающий по-русски, но зато разбирающийся в собственном оборудовании, любезно ответивший на все вопросы.

Проблема "представительства" на этом КОМТЕК'е стала основной. Говорят, что крупнейшие компании платили до миллиона долларов за участие в выставке, а вот найти себе достойных представителей мало кто смог. Здесь не Европа, здесь Россия. "Усталые" глаза жизнерадостными и за миллион долларов не сделаешь. Правда, кое-кому все-таки это удается. Ювелирно и слаженно работала команда российского представительства фирмы "Майкрософт". Да это и не удивительно, ведь его глава Роберт Клафф уже четыре года в России, сменил две компании, пережил два путча, прекрасно знает русский язык и отлично разбирается в кадрах.

Так что нашим фирмам, представляющим в России интересы крупных иностранных партнеров, есть еще над чем поработать. Есть над чем поработать и самим организаторам выставки. Неважно пока обстоит дело с информацией посетителей, слабо инструктирован обслуживающий персонал, а заранее подготовленный каталог участников по количеству "перлов" мог бы послужить источником вдохновения многим поколениям писателей-юмористов. К счастью, помогла заблаговременная публикация схемы расположения экспозиции в газете "Коммерсантъ-Daily" и проведенное на выставке время было потрачено не зря, а строго по назначению.

О недостатках в организации выставки много писали, и мы не будем повторяться, а подойдем к ним философски. Если объединить наши выводы о том, что аппаратное обеспечение стало более доступным, а квалифицированный персонал наоборот куда-то попрятался, то можно прийти к интересному заключению: видимо, не за горами тот день, когда интеллект в России будут ценить много выше, чем оборудование. Если это закономерность, то она не может не радовать, и спасибо КОМТЕК'у за то, что мы с оптимизмом смотрим в будущее .

В целом же мелкие недостатки не смогли испортить главного впечатления. Все, что выставляется — доступно! Если у Вас есть достойный проект и есть источники его финансирования, Вам не надо ехать в Сингапур за оборудованием. Все можно приобрести в России, причем за рубли, а во многих случаях еще и дешевле мировых цен. За державу уже не так обидно, как года три назад, когда компьютер стоил двадцать пять годовых окладов кандидата технических наук.

На выставке был представлен и первый номер нашего журнала. Мы благодарим компанию *"Baltchug-Office Club"* за презентацию нового издания на крупнейшей выставке года.

■

© Георгий Евсеев, 1994

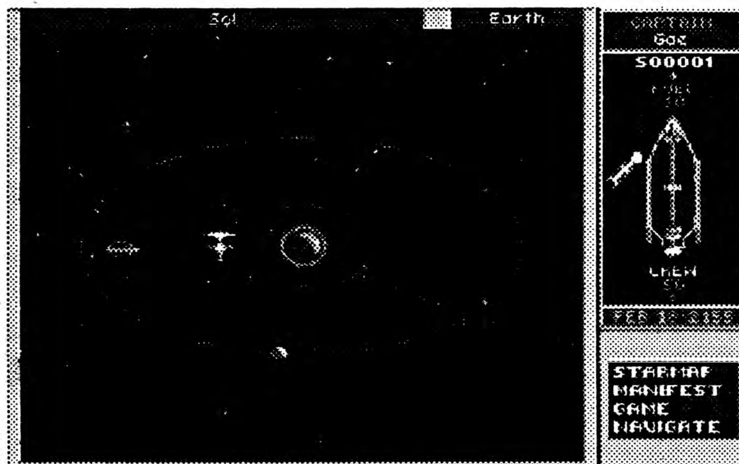
STAR CONTROL II

Accolade, 1992

Игру, о которой пойдет речь в этой статье, интересно сравнить с игрой HyperSpeed (фирма Microprose), рассказ о которой помещен в первом выпуске нашего журнала. Несмотря на значительные отличия в реализации, внешнем виде, идее, даже в жанре, на мой взгляд в них имеется некоторое внутреннее подобие, хотя прямое сравнение и неоправданно.

Главная причина ощущения такого сходства определяется основой игры — в обоих случаях пользователь управляет космическим кораблем в галактике, населенной большим количеством разных видов инопланетян. Далее начинаются различия. Игра *Star Control II* относится к жанру RPG с "техническим уклоном", где вместо фигуры героя или героев на первый план выступает техническое средство, управляемое героем. Мы планируем поместить статью, посвященную этому подклассу жанра RPG.

В этой игре нормальная полетно-разведывательная деятельность героя посвящена отдаленной цели, которая сама по себе ясна с самого начала. Однако, этапы и средства ее достижения оказываются, как и положено в жанре, скрытыми и постепенно проявляются по ходу игры.



1. Сюжет игры

Сюжет игры не слишком необычен — опять матушка-Земля находится в бедственном положении. В то время, как Земля и дружественные инопланетные расы находились в состоянии войны с враждебным союзным образованием, главный герой (роль которого играете Вы) был отправлен на секретную исследовательскую миссию. И вот, на той планете, где производились эти исследования, был обнаружен целый звездолет таинственной древней расы "предшественников" (Precursors), давно исчезнувшей с лица галактики.

Этот звездолет таит в себе целый кладезь технических новшеств, так что участники экспедиции рассчитывают на то, что он поможет землянам и их союзникам переломить ход войны в свою пользу. Итак, пользователь получает в свои руки управление этим звездолетом, который и является подлинным героем игры.

Игра начинается в тот момент, когда после многолетнего отсутствия герой возвращается к Земле на новом звездолете. И что же он встречает? Война давно закончилась и закончилась поражением Земли и ее союзников (а как же иначе — ведь и игры никакой бы не получилось). Как вскоре выясняется, победители предлагают побежденным выбор одной возможности из двух: либо вступить в союз с победителями на правах "боевых рабов", которым, впрочем, сохраняют возможность иметь космические корабли, которые естественно действуют в рамках инструкций хозяев — таинственной расы пришельцев неизвестного происхождения Ur-Quan (название игры имеет подзаголовок Ur-Quan Masters — "хозяева Ур-Кван").

Земляне отказались поступать на службу к своим завоевателям и выбрали вторую из предоставлявшихся возможностей — лишиться возможности межпланетных и межзвездных путешествий и оказаться заключенными на Земле, которая окружается непроницаемым красным силовым полем. Кроме того, земляне обязаны содержать техническую станцию на околоземной орбите, которая является заправочным пунктом для космических кораблей победителей и их подданых (см. иллюстрацию).

Итак, в самом начале игры первыми своими действиями пользователь получает доступ к этой станции и обеспечивает себе ее помощь в "деле всей жизни" — освобождении Земли от формально рабского положения и гнета защитного поля. Однако, во-

прос, как именно добиться этой цели, остается открытым, так что пользователь получает только довольно туманную информацию и идеи: необходимо постараться воссоздать распавшийся союз, а для этого надо отыскать в космическом пространстве своих бывших союзников и уговорить их вновь вступить в войну, несмотря на прошлое поражение.

Каковы могут быть результаты и что даст воссоздание прежних союзов, остается загадкой, но по крайней мере у пользователя есть, хоть и туманная, программа действий на первое время, а дальше он может рассчитывать на то, что поступят новые данные и порядок действий постепенно прояснится лучше.

2. Игровое пространство

Игровое пространство в данной игре действительно огромно и, кажется, пользователь может запросто оценить необходимые усилия, если взглянет на карту. Около пятисот звезд! Подсчет, естественно, приблизительный. Каждая звезда имеет планетную систему — до девяти планет, но уж, по крайней мере, одна обязательно. Кроме того, многие планеты имеют спутники.

Хочется заранее предупредить, что пользователю невозможно будет посетить все звездные системы, не говоря уже обо всех планетах. Это я к тому, что если бы звезд было не 500, а 300 или даже 200, то скорее всего пользователь ничего и не заметил бы с точки зрения хода игры. Счастье еще, что карта двумерная, а не трехмерная, иначе вообще невозможно было бы ориентироваться.

Карта имеет внутренний масштаб в условный единицах от 0 до 1000, и каждая звезда имеет соответствующие координаты. Расход топлива составляет одну единицу топлива на 10 единиц траектории. Очень рекомендуется иметь монитор с плоским экраном, а также линейку и циркуль для измерения расстояний. Заметим, что при движении в пределах звездной системы топливо не расходуется, зато оно тратится при высадке на планеты, о чем будет рассказано далее.

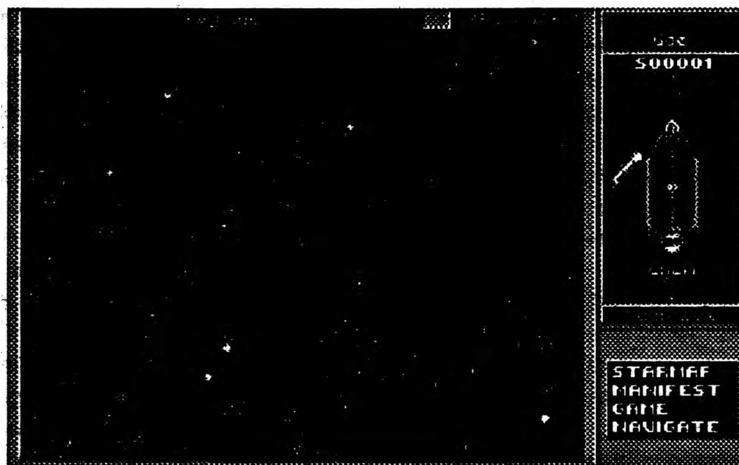
Каждая звезда имеет свое название. Они объединены в "созвездия" по принципу компактного расположения. Этим созвездиям по возможности приданы земные названия, а в некоторых случаях даже реальная видимая на небе форма (для самых известных созвездий). Там, где авторам не хватило названий созвездий или информации о них, используются имена известных астрономов и математиков. Звезды именуются буквами греческого алфавита, кроме того, для некоторых из них использованы имена наиболее ярких звезд земного неба. Логики при этом нет никакой. Например, на земном небе Мицар и Алькор образуют двойную звезду, а здесь они расположены на огромном расстоянии друг от друга. Вега и альфа Лиры — это разные названия одной и той же звезды, а в этой игре они совершенно независимы и даже разного цвета.

Заметим, что игровое пространство не ограничивается тем, что изображено на карте. Существует еще квазипространство, движение в котором не требует топлива и которое, тем самым, является изумительным средством для экономии топлива и времени. Выход в это квазипространство практически необходим по ходу игры, иначе дальние перелеты отнимают слишком много времени, особенно, если приходится маневрировать, обходя нежелательные зоны.

По мере исследования игрового пространства, пользователь будет входить в контакт с различными инопланетными цивилизациями. Каждая из этих цивилизаций имеет, так сказать, зону обитания, в которой вероятна встреча с ее звездолетами. Эта зона будет отражаться на карте в виде круга. По ходу развития событий местоположение и/или радиус этого круга могут меняться, вплоть до полной потери некоторыми цивилизациями возможности космических путешествий.

Заметим также, что все путешествия по космосу требуют не только топлива, но и времени. Хотя по началу игры это непонятно, общая ситуация гораздо хуже, чем это кажется на первый взгляд, и у пользователя нет времени на спокойное исследование галактики в собственное удовольствие. Как выяснится, вначале он может рассчитывать примерно на четыре года "плодотворной деятельности" (обратите внимание на календарь, постоянно находящийся на экране). На некоторой стадии игры, если пользователь успеет достичь ее, этот период может быть на некоторое время продлен (мне известно о двух возможных вариантах продления этого периода, причем один из них добавляет около трех четвертей года).

Если пользователь не уложился в отведенное время, то в его распоряжении остается краткий период агонии, после чего в игре фиксируется неудача. Хотя четырех лет в принципе достаточно с приличным запасом, пользователь, особенно в первый раз может обнаружить, что слишком спокойное отношение к времени может привести к не-



удаче. Когда я сам играл в эту игру, первый раз время у меня кончилось, когда я уже почти поймал все необходимые логические нити, но еще не успел очень многого сделать. Мне пришлось вернуться к записи, отложенной примерно через два года игрового времени после начала игры, после чего на завершение игры с использованием уже имеющихся у меня данных о том, как надо действовать, понадобилось где-то 7-8 игровых месяцев.

3. Космический корабль пользователя

Итак, космический корабль пользователя, а точнее расы "предшественников" — это и есть то техническое средство, в котором пользователь проведет всю игру. Он имеет, вообще говоря, челнокообразную вытянутую форму. Причем, на оси челнока могут быть установлены технические модули, а по его краям — маршевые и поворотные двигатели.

Судя по всему, эти двигатели используются только в бою или при движении в пределах звездной системы и не влияют на скорость или расход топлива при движении через космос. Однако, в начальный момент игры, когда число таких двигателей еще очень невелико, его корабль часто будет казаться малоподвижным и неповоротливым. С этим ничего нельзя поделать, кроме того, что надо по-возможности постоянно добавлять дополнительные двигатели и дооснащать корабль с целью его большей эффективности. Управляемость и боевые качества корабля повышаются просто невероятно при его дооснащении.

Центральная ось корабля предназначена для установки специальных модулей, дающих ему дополнительные возможности. К числу этих модулей относятся помещения для экипажа, вместимостью 50 человек (одного совершенно достаточно), топливные баки (можно рекомендовать постепенно установить баки на объем в 200 единиц топлива), грузовые отсеки (особенно важны на начальной стадии игры — я большую часть времени играл с тремя грузовыми отсеками).

Ну и, разумеется, любимая часть большинства игроков — оружие. На корабле имеется 4 потенциальных точки для установки орудий. При этом корабль способен стрелять прямо вперед, по диагонали вправо— и влево-вперед, в стороны и прямо назад. Две из позиций установки стреляют сразу двумя снарядами. Качество доступных орудий меняется в ходе игры (естественно, при правильных действиях пользователя). Опыт показал, что при достаточной маневренности корабля можно поставить орудия в две первые позиции, используя остальные отсеки для других модулей. Кстати, к числу других доступных модулей относятся энергетические батареи, повышающие скорострельность орудий, система самонаведения (изумительно! — следует устанавливать, как только создастся такая возможность), а также лазерная система ближнего боя для отстрела снарядов и десантных кораблей противника.

Хочется также заранее предупредить, что незадолго перед концом игры на корабль будет установлена специфическая система, которая займет большую часть имеющихся модульных отсеков. Пользователю придется хорошо подумать, прежде чем решить, каким именно способом он будет заполнять оставшиеся в его распоряжении отсеки.

Еще одной оригинальной стороной данной игры является тот факт, что космический корабль пользователя может сопровождаться большой группой кораблей эскорта из числа доступных на определенный момент игры. В начале игры доступен только земной крейсер. Довольно логичная посылка при этом такова: каждый корабль инопланетян является достаточно специфичным, особенно в том, что касается системы управления. Эргономические решения делают практически невозможным капитанское управление этим кораблем для представителей другой расы. Таким образом, даже если в распоряжение героя поступит такой корабль в целом виде, он будет совершенно бесполезен, если для него не найдется подходящего капитана. Отсюда результат — по мере установления союзных отношений с другими расами, те начинают присылать на Землю своих представителей, и пользователь получает возможность использовать в

качестве эскорта другие корабли. Кроме того, часто пользователь может получить такие корабли в дар, сразу вместе с экипажем.

Теперь о более грустном. Большая часть этих кораблей настолько слабее, чем корабль пользователя, что использование их в бою становится практически бессмысленным. Единственный достаточно крепкий с этой точки зрения корабль окажется в распоряжении пользователя только в самом конце игры, незадолго до решающей финальной битвы.

В остальное время единственно разумным выглядит следующий совет. Во-первых, пользователь должен держать в качестве эскорта не более, чем 6-8 кораблей на тот случай, если кто-либо захочет сделать ему подарок (максимально возможный размер эскорта — 12 кораблей, а подарок составляют обычно 3-4 штуки). Во-вторых, при выборе кораблей для эскорта из числа доступных в расчет должна приниматься в первую очередь численность их экипажа, а не боевые качества. Наиболее эффективное использование эскорта состоит в восполнении неизбежных потерь экипажа на борту основного корабля, поскольку потеря корабля эскорта означает безвозвратную потерю ресурсов, а если погиб основной корабль — ну что ж, придется загрузить отложенную партию и вернуться к старому надежному состоянию.

Корабли, полученные в подарок, можно спокойно обменивать на ресурсы и использовать их, таким образом, как источник их пополнения.

4. "Рабочая" деятельность

Выше уже несколько раз упоминался термин "ресурс", так что читатель мог вполне догадаться, что в данной игре это некоторый эквивалент денег. Да, действительно, все улучшения на корабле в виде новых модулей или двигателей, дозаправка топливом и пополнение экипажа в случае его гибели, все это требует финансовых или, точнее, ресурсных расходов.

Итак, откуда же берутся эти ресурсы. Существует три основных их источника. Во-первых, это добыча руды на планетах. Практически каждая планета после выхода корабля на орбиту и сканирования ее поверхности продемонстрирует наличие запасов полезных ископаемых (см. иллюстрацию). Спустив на поверхность посадочную шлюпку (обращайте при этом внимание на расход топлива), можно заняться их добычей, для чего достаточно "наехать" шлюпкой на соответствующее месторождение.

Добытые полезные ископаемые различаются по типу и ресурсной стоимости, то есть в результате все пересчитывается в "деньги". Признак стоимости определяется цветом. Каким образом килограмм железа может заменить полкило золота остается загадкой, но что сделано, то сделано. Кстати, с этой точки зрения эффективным является добывание полезных ископаемых с коэффициентом пересчета в ресурсы не менее трех, а все остальные стоит брать только, если все равно остается свободное место.

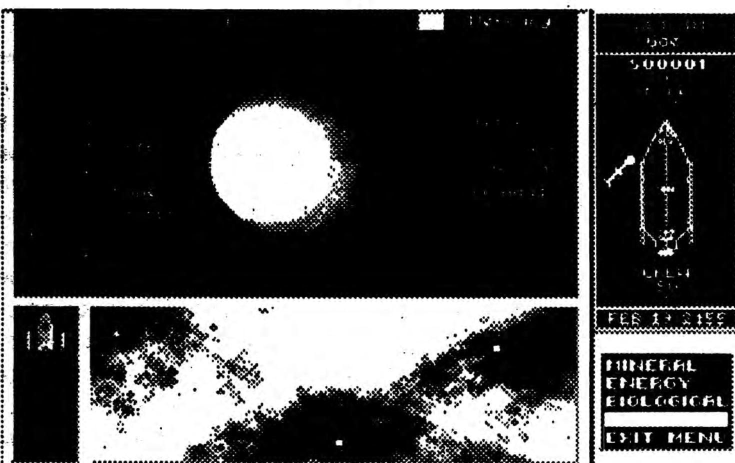
Заметим, что планеты не являются таким уж приятным местом для шлюпки, на них существуют как минимум три фактора, определяющие угрозу для экипажа шлюпки. Это погода, тектоника и температура поверхности. Погода определяется по шкале класса, в диапазоне от 1 до 8. Чем выше класс, тем вероятнее, что на планете часты грозы, а удар молнии способен убить членов экипажа шлюпки. На начальной стадии игры следует избегать планет с погодой выше 3-го класса. Тектоника измеряется по аналогичной шкале, только угрозу для экипажа представляют не молнии, а зоны землетрясений. Рекомендация остается точно такой же.

При высокой температуре поверхности велики шансы, что по ней будут пробегать полосы огня, также способные повредить шлюпку. На начальной стадии игры следует избегать планет с температурой свыше 200 градусов.

Весь этот разговор о начальной стадии игры связан с тем, что в дальнейшем пользователь сумеет приобрести технологии, позволяющие защищать шлюпку от всех этих факторов, хотя и не на 100 процентов. Естественно, если все члены экипажа шлюпки, находящейся на поверхности планеты, погибают, то погибает и вся шлюпка, и, если она была единственной, пользователь теряет возможность добычи полезных ископаемых до момента приобретения новой шлюпки.

Хочется отметить также, что добыча полезных ископаемых в этой игре кажется одним из мест, где нарушен баланс. Пользователь потратит на это не менее 80 процентов всего игрового времени, так что это может и надоесть.

Второй источник ресурсов — материалы уничтоженных кораблей инопланетян. В случае победы в бою каждый уничтоженный корабль дает заранее определенный вклад в общий запас ресурсов. Реально видимо в этом числе учитываются как размеры корабля, так и сложность сражения с ним. Хотя у



пользователя может возникнуть желание прямо с самого начала игры взяться за добычу ресурсов именно таким способом, мой совет — избегать этого настолько, насколько это вообще возможно.

Этот совет соответствует тому, который давался в игре HyperSpeed: выгоды от "мирного сосуществования" намного превосходят то, чего можно добиться в случае победы в бою. Кроме того, на долю пользователя выпадет достаточное число боевых приключений и без того, чтобы искать их дополнительно.

Третий источник ресурсов — это продажа на станции уже установленных модулей и кораблей эскорта. Так как реальная коммерция в это дело не вовлечена, продажа происходит по той же цене, что и покупка. Таким образом, пользователю не имеет смысла держать "деньги" в виде наличности. Надежнее вложить их в более-менее нужное оборудование, рассчитывая на то, что его всегда можно будет без потерь заменить на более необходимое.

Еще стоит упомянуть о том, что на многих планетах существует неразумная жизнь. Посадочная шлюпка пользователя способна парализовать соответствующих существ и брать их на борт в качестве образцов форм жизни. Оказывается, что по галактике путешествует раса странствующих торговцев, принимающая эти образцы в качестве формы платежа. Первый раз с ними можно встретиться в системе звезды-гиганта. Именно эти торговцы (Melnorme) предоставляют пользователю новые технологии. Кроме того, они способны сообщить (также за плату) массу полезных и не очень полезных фактов, а также дозаправить корабль топливом.

В дальнейшем у пользователя обнаружится способ вызывать этих торговцев в любом необходимом ему месте. Кроме того, эти торговцы готовы дорого платить за информацию о нахождении в галактике особых "радужных" планет. Ситуация с этими радужными планетами осталась для меня неясной. В игре утверждается, что этих планет имеется 10, что они искусственного происхождения (созданы "предшественниками") и что схема их расположения образует особый узор, который должен о чем-то говорить. То есть, пользователь всеми силами стимулируется к тому, чтобы потратить значительные усилия на их поиск. Однако, учитывая невероятную трудоемкость этого дела (500 звезд!), я ограничился тем, что посетил только те из этих планет, о местоположении которых я получил более четкие указания в ходе игры (таковых оказалось 3 или 4). Интересно, что случайно, в процессе геологических работ, я не наткнулся ни на одну такую планету, хотя, естественно, посетил немало звездных систем. Так что, если кто-то из читателей раскрыл тайну расположения этих планет, то мы с удовольствием опубликуем его письмо.

Замечу, что для успешного завершения игры эта информация не является необходимой, в связи с чем можно не охотиться за этими призрачными планетами, а заняться спокойным сбором образцов форм жизни, что постепенно даст тот же самый результат.

5. Инопланетяне, и к чему все это на самом деле

Всех инопланетян в этой игре можно условно разбить на две основные группы. Общее число жителей галактики достаточно велико, так что каждую из этих групп составляют несколько рас. Первая группа — это те виды, с которыми нельзя ни о чем договориться. То есть, любой контакт закончится сражением. Однако, тем не менее, даже с такими следует вступать в переговоры, поскольку за короткий период общения до начала боя также может быть получена полез-





ная информация.

Кстати, в подобных случаях авторами часто предусмотрена весьма длительная последовательность неповторяющегося диалога и, пока она не подошла к концу, пользователь не может быть абсолютно уверен, что мирное решение вопроса невозможно. Я, например, не дошел до повторения диалога в контактах с расой Mycon, и, хотя я практически абсолютно уверен, что она безусловно враждебна, червячок сомнения все равно остается.

С другими расами в результате можно о чем-то договориться. Для этого может оказаться необходимым вначале прилично повоевать или же оказать им какую-ту услугу, специально или случайно. Кроме того, у некоторых рас могут быть специфические представления о хороших отношениях: например, одна из рас способна предоставлять пользователю офицеров для своего типа кораблей для эскорта и при этом постоянно воевать при встрече в космосе (кажется, такое поведение объясняется экзотическим чувством юмора).

Что касается большинства таких рас, то минимум, который они обеспечивают, это возможность пользования их космическими кораблями (за счет возможности их производства или же регулярных подарков при встречах).

Кроме того, другие расы способны оказать помощь в том, что касается движения по основной сюжетной линии игры. Общий принцип в данном случае таков: большинство действительно важных планет, на которых, например, могут находиться специальные предметы, важные для хода игры, находятся в зоне влияния одной из рас. При прибытии к такой планете чаще всего весь экран заполняется кораблями соответствующей расы, что означает, что чисто военным путем данная проблема не решается.

Получение доступа к такой планете в этом случае обеспечивается либо за счет установления хороших отношений с этой расой, либо в результате боковых отвлекающих маневров, в результате чего большая часть кораблей-защитников покинет соответствующую планету, после чего вопрос высадки уже можно будет решить вооруженным путем.

6. "Адвентюрные" предметы

Само движение по сюжетной линии обеспечивается типичным для жанра RPG способом: за счет приобретения и использования специальных предметов. Сюжетные головоломки при этом соответствуют жанру Adventure. Я приведу один из примеров такой головоломки из этой игры, заменив названия рас, с которыми необходим при этом контакт на заглавные буквы, а названия предметов заменив цифрами, чтобы не выдавать слишком много секретов.

Итак, раса А имеет предмет 1, который необходим для завершения игры. У нее также имелся предмет 2, который пришел в негодность и поэтому раса А погружена в траур. Сам неисправный предмет 2 был передан расе Б.

Эта раса передает этот предмет пользователю, предлагая починить его и вернуть расе А. Для ремонта этого предмета необходимы предметы 3, 4 и 5. Предмет 3 находится у расы В и она свободно отдает его при дружеском к ней подходе. Предмет 4 находится у расы Г и она готова уступить его при торговле на довольно экзотических условиях. Предмет 5 находится у расы Д и получение его сопряжено со значительными трудностями. Сначала надо наладить отношения с этой расой (дело непростое и долгое, включающее необходимость долго с ними сражаться), а затем попросту украсть необходимый предмет.

После этого пользователь уже способен сам провести ремонт. Затем он передает исправный предмет 2 расе А, в результате чего получает разрешение забрать предмет 1. Наверное, нет смысла упоминать, что все эти расы разбросаны по всей галактике, так что сбор всех этих предметов составляет немалую сложность и требует значительного времени.

Кстати, сама сюжетная линия достаточно короткая — вышеприведенный пример представляет не менее 20% всей игры. Основные проблемы больше связаны с получением необходимой информации. Впрочем, источников этой информации много, она час-

то дублируется, хотя разные источники могут иметь разную информативность. Например, я долго искал на карте созвездие в виде шляпы (я даю уже частично переработанную информацию), да потом еще в нем оказалось три желтых звезды, среди которых пришлось искать нужную; а затем (к сожалению, слишком поздно) я получил гораздо более точную и четкую информацию из другого источника, вплоть до номера нужной планеты.

7. Космическое сражение

Итак, собственно сражение. Эта часть игры также происходит в двумерном варианте. Однако, отказавшись от трехмерности, авторы игры добились включения в игру одной из черт, которая мне очень нравится. А именно: управление кораблем действительно похоже на космическое: имеется основной двигатель и поворотные.

Это означает, что, во-первых, корабль без проблем может лететь боком, задом и так далее; во-вторых, направление движения и стрельбы не обязано совпадать; в третьих для легких кораблей стрельба может вызывать мощный эффект отдачи в направлении, противоположном направлению выстрела. Все эти три эффекта аккуратно реализованы и вносят в сражение значительную тактическую необычность и разнообразие.

Хотя сталкивающиеся стороны обычно включают несколько кораблей, сражение происходит один на один. По мере гибели кораблей каждой стороны в дело включаются все новые и новые. Если со стороны пользователя гибнет его основной корабль, то игра на этом заканчивается, иначе сражение идет до полного уничтожения противника. Обычное число кораблей противника — 2-5, хотя в специфических случаях их может быть до десятка или даже еще больше.

Кстати, игра включает специальную утилиту: melee.exe, специально для любителей сражения. В ней пользователь может сформировать два набора кораблей и оттачивать свое мастерство в бою против компьютера или другого человека. На иллюстрации приведен полный набор кораблей, имеющийся в рамках этой утилиты. Он больше того, что может встретиться в рамках основной игры (похоже, сюда включены и корабли из *Star Control I*, хотя этой игры не было в моем распоряжении).

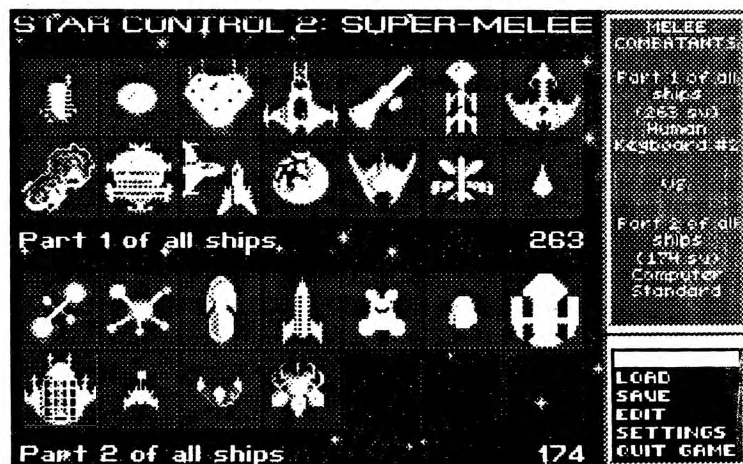
Однако, в нем отсутствуют два корабля из тех, что встречаются в основной игре. Первый из них — это основной корабль пользователя, причина его отсутствия, по-видимому, кроется как раз в модульном характере его построения — не очень понятно, какой именно вариант должен быть включен в игру. Про второй из этих кораблей не буду здесь ничего писать, пусть встреча с ним будет для пользователя неожиданной.

Само сражение в режиме один на один проходит в рамках специальной игровой зоны. Это тороидально замкнутое пространство с расположенной внутри планетой и случайно генерируемыми астероидами. Сам ход сражения изображается в одном из трех масштабов в зависимости от расстояния между противниками (см. иллюстрацию: изображен момент уничтожения одного из кораблей в наиболее крупном масштабе).

Естественно, все корабли имеют в своем распоряжении различные виды оружия, отличающиеся как по дальнобойности, так и по поражающей способности. Основной корабль пользователя в "законченном" состоянии наиболее эффективно сражается на пределе дальности, так что в этом случае рекомендуется по-возможности избегать сближений на опасные короткие дистанции.

Теперь о помехах. Астероиды (или это метеориты?) не повреждают корабль сами по себе, но способны вмешаться в ход сражения, поскольку при столкновении с кораблем могут здорово изменить его скорость и направление движения. Если пользователь отчаянно стремится разорвать контакт с противником и в этот момент натыкается на астероид, то результат может оказаться катастрофическим.

Планета же имеет двоякий эффект. Во-первых, столкновение с ней ведет к заметным потерям личного состава. Проблема здесь в том, что когда корабли противников расположены близко друг к другу и масштаб изображения велик, неожиданное появление на экране планеты может уже не дать возможности сманеврировать и уклониться от столкновения. Когда я играл в эту игру, то



после того, как мой корабль стал достаточно мощным, столкновение с планетой стало едва ли не основным источником боевых потерь.

Второй эффект позволяет применять оригинальные тактические приемы, связанные с наличием планеты. Ну, во-первых, из тактических соображений можно держать планету между собой и противником, так что шанс на атаку практически отсутствует.

Более интересным, хотя и рискованным приемом является использование планетарной гравитации. Радиус гравитационного поля планеты невелик, но это поле существует. Это дает пользователю возможность, двигаясь по траектории, проходящей близко к планете, резко увеличить скорость движения. Это один из приемов, позволяющих быстро сократить расстояние до противника, если это необходимо. Думаю, нет смысла упоминать, что подобный эффект может использоваться и противником тоже.

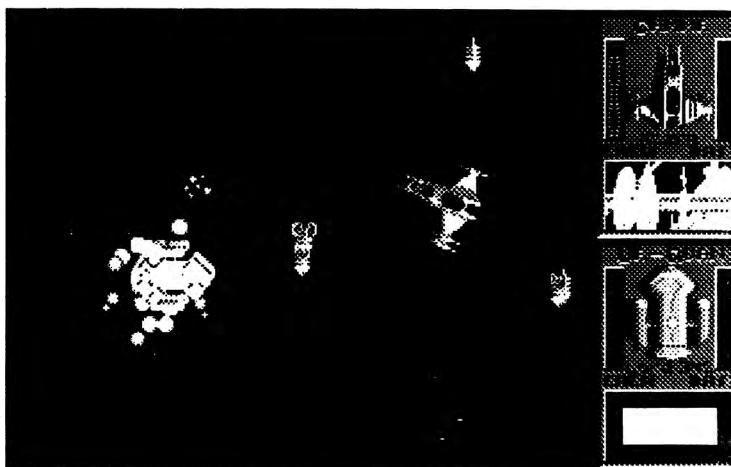
8. Советы и подсказки

Читатель может отказаться от чтения этого раздела, поскольку в нем даются некоторые общестратегические советы по прохождению игры, до которых ему может быть интересно додуматься самостоятельно. Игра кратко разделена на несколько периодов с указанием их примерной продолжительности.

Первый период: около года игрового времени. Пользователь может вообще забыть, зачем он здесь. Главная задача — довести корабль до приемлемого уровня. Никаких далеких путешествий, избегать любых боевых столкновений, разведывательные и исследовательские полеты допускаются постольку, поскольку это не очень далеко и не мешает заниматься сбором ресурсов и образцов жизненных форм. У торговцев приобретаются в первую очередь технологии — информация подождет.

К концу этого периода корабль должен быть оснащен достаточным количеством грузовых отсеков, топливных баков, относительно неплохим (но еще не самым лучшим) оружием. Скорее всего, уже на этом этапе будет обнаружено несколько рас инопланетян и уже получена какая-то информация.

Второй период: второй игровой год. Диапазон путешествий расширяется. Задача этого периода — постараться выяснить, где в галактике что расположено. Желательно найти все или почти все расы, получить доступ к нескольким типам кораблей эскорта. Возвращение из каждого рейса должно, тем не менее, проходить с полной загрузкой



грузовых отсеков. Также продолжается сбор образцов форм жизни и информации о радужных мирах, если таковая попадается.

К концу этого периода должна быть известна информация о местонахождении большинства разумных рас, выполнены какие-то из сюжетных задач. Все технологии уже должны иметься в наличии, значительно продвинуться должна и покупка фактов. К этому моменту надо также научиться или, по крайней мере, иметь базовую информацию о том, как путешествовать в квазипространстве. Корабль к концу этого периода также должен быть оснащен по “последнему слову техники”.

Третий период: пора думать о окончании игры. Докупается оставшаяся информация. Сбор ресурсов почти прекращается — только чтобы хватило на дозаправку. Все усилия направляются на раскрутку сюжетных нитей. Уметь перемещаться в квазипространстве на данном этапе обязательно. Продолжительность этого этапа — от полугода до полутора лет, в зависимости от количества ранее собранной информации и успешности ее интерпретации.

К концу этого этапа пользователь уже должен четко знать, в чем его реальная задача в этой игре, и где примерно он должен ее выполнять. Последний этап уже очень короткий: подчистка хвостов, если таковые еще остались, переоснащение корабля, набор уже боевого эскорта на полную катушку — все 12 кораблей (на этой стадии это уже как необходимо, так и возможно). И финал — выполнение основной миссии. Решающее сражение достаточно продолжительное и сложное, но у пользователя есть все шансы одержать победу.



© Дмитрий Браславский, 1994

WARLORDS

Strategic Studies Group

Название игры — ***"Полководцы"*** — звучит весьма многообещающе. Однако стоит сразу предупредить, что с реальными боевыми действиями на фронтах войны эта игра не имеет ничего общего. Вас вводят в чисто фэнтэзийный мир с эльфами и гномами, пегасами и гриффонами. Одновременно в игре может принимать участие до восьми человек, но никто не мешает развлекаться в одиночку: тогда за остальных будет играть компьютер. При этом каждый становится полководцем избранного им народа и должен привести его к победе (впрочем, игры, где надо было бы потерпеть поражение я еще не встречал).

Изначальный выбор волшебных народцев достаточно богат: Сирийцы (Sirians), великаны Бури (Storm Giants), серые гномы (Grey Dwarves), орки из Кора (Orcs of Kor), Эльфы (Elvallie), Селентийцы (The Selentines), повелители лошадей (Horse Lords) и лорд Проклятие (Lord Bane).

В начале игры у каждого участника игры есть некоторая сумма денег и определенное количество городов. В каждом из них ему предстоит набирать солдат себе на службу (хотя создатели игры предпочли термин "производство"). В ваши армии может влиться достаточно широкий спектр магических существ — от драконов до пауков. При этом вы, с одной стороны, ограничены предлагаемым в городе выбором, с другой, — можете ориентироваться на показатели, которые имеют все эти существа. Они более чем обычны для подобных игр: сила, стоимость и дальность передвижения за один ход.

Помимо этого, дополнительный интерес придает существование Героев. Изначально у каждого есть только по одному подобному персонажу, а в дальнейшим к богатеньким захотят присоединиться новые Герои, иногда даже приводя с собой союзников в виде особенно сильных или редких волшебных существ. Путешествуя по странам, Герои не только усиливают армии самим фактом своего присутствия, но и могут повышать свои показатели, исследуя в изобилии разбросанные по карте руины (ruins).

В руинах, как правило, поджидают разнообразные существа, с которыми Герою предстоит сразиться или поговорить — и здесь уже от вас ничего не зависит, это вам не RPG. Зато в случае удачи у вас есть шанс заиметь пару-тройку недюжинных союзников или приобрести специальные магические предметы, делающие Героя сильнее. А то и деньжат подкинут.

Поскольку изначально сила воинов известна, бой происходит на ваших глазах, но в отличие, скажем, от King's Bounty руководить им вы обычно не можете и приходится полагаться на честность компьютера. К тому же при штурме города учитывается сила его укреплений (Defense), которую, впрочем, вы в любой момент для своих городов можете повысить — были бы деньги.

Немаловажно также, что единицей игрового времени считается один ход (turn). Отыграв за себя, вы вынуждены терпеливо смотреть, что делают остальные, не в силах, скажем, направить войска на помощь осажденной крепости. Из-за этого несколько теряется реальность восприятия происходящего, но иной подход сделал бы игру громоздкой и трудноуправляемой.

Однако то, что вы прочитали — лишь краткое описание первого варианта *Warlords*. Он был достаточно интересен, но страдал не слишком глубокой проработкой и тем, что называют EGA-графикой. К тому же первая версия этого варианта немилосердно подвисала, так что играть приходилось в обстановке, приближенной к боевой, постоянно сохраняясь.

Upgrade

Таким образом, нетрудно понять особый интерес к новому варианту под названием *Warlords II*. Какие кнопки нажимать и за какие рычаги дергать, — в разделе ***"Быстрый старт"***. Здесь же, прежде всего, хотелось бы рассказать тем, кто имел дело с Warlords, чем от него отличается *Warlords II*.

Едва ли имеет смысл говорить о графике. Авторы обошлись без вступительного и заключительного мультфильма, который уже постепенно начинает становиться признаком хорошего тона в играх нового поколения, но зато сэкономили немало места, за что лично я им благодарен. И общая, и локальная карты стали гораздо более жизненны. На общей карте уже не надо додумывать, что значат бурые разводы и светлозеленые пятна, а локальная просто приятно и хорошо сделана. Подведя курсор мыши к любому месту игрового пространства и нажав на правую клавишу, всегда можно получить подсказку или справку. Кроме того, появилось множество картинок, не влияющих существенно на ход игры, но придающих ей

некоторый дополнительный шарм (см.картинку).

Но, разумеется, дело не только в графике. Существенно интереснее стал сам ход игры. В первую очередь, с моей точки зрения, за счет следующих вещей:

1. В *Warlords II* вы можете не ограничивать себя "производством" тех существ, которые предлагает город. Если есть деньги — покупайте на свой вкус.

2. Тайное стало явным: теперь вам не надо гадать, какие армии имеют преимущества в каких условиях — для этого всегда под рукой сводная таблица. Вообще, система подсказок не просто удобнее: можно сказать, что она, наконец-то, появилась. (Разумеется, я не исключаю, что все было подробным образом расписано в руководстве, но, увы. Кроме того, даже имея это самое руководство не всегда удобно в него постоянно лазить.) Плюс дополнительная возможность определить порядок вступления войск в бой.

3. Появилась возможность не только выбора одного из пяти театров военных действий (помимо учебного), но и создания персональной карты, хотя и с минимальным воздействием на этот процесс. Любители периодически возвращаться к понравившимся играм меня поймут. Мало того, изначально вы можете попросить не показывать ни вам, ни вашим оппонентам всей карты, открывая только исследованные фрагменты. Это придает немалый дополнительный интерес при проигрывании сценария по первому разу, а также достаточно существенно влияет на стратегию. Однако стоит отметить, что если за большинство народов играют реальные люди, сокрытие карты во многом теряет свою привлекательность, поскольку завязывать глаза всем играющим, кроме непосредственно сидящего за клавиатурой, вряд ли осмысленно.

4. Существенно изменился Герой. Теперь он не только может получать в храмах задания, влияющие на материальное благополучие, но и увеличивать свое мастерство, как это и положено по должности. По мере роста его опыта, герои переходят с уровня на уровень, получая подобающие звания. Например, на втором уровне мужчины становятся кавалерами (Cavalier), а барышни — амазонками (Amazon). При этом повышается их сила и увеличивается дальность передвижения за один ход. Помимо этого, доступен список всех магических предметов с указанием, что именно они прибавляют.

Одновременно расширился круг событий, которые могут произойти в храмах и руинах. В храмах вас ждет либо благословение (Blessing) (которое, хочется надеяться, что-то кому-то добавляет), либо задание (Quest). При этом задание понимается как выполнение некоторых действий почему либо угодных жрецам этого храма, за которые впоследствии они вас вознаградят. Вознаграждение обычно достаточно существенно. Так, если вы начинаете игру с суммой в диапазоне от 60 до 450 золотых, жрецы могут отвалить аж за полторы тысячи. Выполнение задания обычно находится в общем русле игры и не приводит к совершению бесполезных или мало осмысленных действий. Однако не исключено, что вас попросят, скажем, уничтожить город народа, с которым вы пока еще находитесь в мире.

Что же касается магических предметов, то в *Warlords II* они поинтереснее и разнообразнее. Так, например, некоторые могут даже научить Героя летать или прибавить ежегодный доход. Помимо этого, в развалинах могут встретиться мудрецы, которые способны помочь информацией: рассказом о местонахождении магических предметов, о том, что скрывают в себе руины, или, на худой конец, подсобят с картой, если вы изначально решили не открывать ее целиком.

5. Очень радует появление такой фигуры, как Военный советник. Раньше оценить шансы на победу можно было только по флагу, отображающему количество существ в группе. При том, что можно сделать видимым любого члена группы, в том числе и самого слабого, воевать приходилось практически вслепую. Теперь же, несмотря на некоторую расплывчатость предсказаний, он, по крайней мере, намекает, когда лезть в бой не стоит.

6. В первом варианте изначально у каждого играющего всего один город; теперь же их может быть до десяти. Это изначально дает широкое пространство для маневра и нанесения первого удара.

7. Если раньше предоставлялась возможность сравнить показатели народов только на момент запроса и, к тому же, только чисто визуально, а не в количественном вы-



ражении, то в *Warlords II* удобная система диаграмм позволяет проследить динамику. Это очень неплохо работает на дух соревнования, неизбежный в игре для восьми человек. К тому же появилось очень удобное окно "Победы" (Triumphs), дающее возможность не только проследить свой боевой путь, но и иметь постоянную возможность сравнения себя с конкурентами.

8. На этот раз авторы постарались не забыть о разнообразных мелочах, доставляющих чисто эстетическое удовольствие. Здесь и возможность не только читать, но и переименовывать указатели, определять не только имя, но и пол героя, и многое многое другое. Разве не приятно, скажем, узнать, что за отвагу в бою особо отличившееся подразделение награждается Боевой Звездой с повышением на единицу силы?

Появились гербы волшебных народцев, хотя здесь фантазия авторов иногда дает сбои: если мусульманский полумесяц на щите орков еще можно потерпеть, то вот за что эльфам достались лилии Бурбонов, догадаться гораздо сложнее. И, наконец, очень неплоха возможность изначально сражаться не со всеми противниками, что в некоторых случаях существенно экономит время между ходами.

Кроме того, исправлены чисто технические недостатки, характерные для первого варианта. Например, в нем можно было потратить кучу времени на извлечение армий из группы или помещении оной туда: это регулировалось нажатием клавиши мыши, которое программа ловила далеко не всегда так, как хотелось бы.

По-другому, но вряд ли лучше

Помимо всего, о чем речь шла выше, в *Warlords II* появились и изменения достаточно спорные по своей идее:

1. Если раньше для путешествий по морю и рекам вам необходимо было специально налаживать производство кораблей, то теперь в большинстве мест войска имеют возможность сесть на корабли и отправиться в плавание. Помимо снижения уровня реальности происходящего, существуют определенные районы, в которых компьютер не желает давать возможность выйти к морю и погрузиться на суда, что придает игре некоторый элемент непредсказуемости. При этом вместо простого запрета на действие, войска почему-то отправляются по самым невероятным траекториям вглубь материков, после чего их приходится специально "догонять" и возвращать, тратя на это следующий ход.

2. Если помолиться в храме можно не один раз, то вот с исследованием руин дело обстоит по-другому. Если в них хоть один раз побывал Герой, "черный ящик" считается открытым: больше в них делать нечего. В первом варианте при игре с компьютером даже на вражеских землях оставалось огромное количество неисследованных руин. Теперь же компьютерные Герои с огромной скоростью кидаются на исследование руин, и примерно через 10-12 ходов развалины полностью выключаются из игры. Быть может, принцип "Кто не успел, тот опоздал" и должен развивать у игроков хорошую реакцию и приспособленность к жизни, но не до такой же степени. Единственное улучшение в этой области следующее: в *Warlords II* Герой, осмотрев руины, не теряет от изумления способность двигаться до начала следующего хода.

3. По не совсем понятным причинам авторы решили отказаться от возможности усиления городских укреплений, поставив перед необходимостью содержать в городе армии, особенно приспособленные к уличным боям (например, пауков или, почему-то, гриффонов).

Некоторые нюансы

Вряд ли стоит рассказывать об игре подробнее. Однако позволю себе все же дать несколько советов неопытным полководцам:

1. Если вы начинаете игру с закрытой картой:

— имеет смысл поначалу создать некоторое количество летучих мышей. Они очень дешевы и при покупке и при "эксплуатации", однако обладают достаточно большой дальностью полета. В бою они абсолютно бесполезны, зато быстро покажут вам местоположение противника. Это особенно полезно, если учесть, что нередко ваши собственные города могут оказаться разделены горами или попасть в окружение враждебных народов;

— уместно понаблюдать за всеми компьютерными игроками, поскольку каждый из них будет так или иначе исследовать игровое пространство. Это даст вам возможность сложить мозаику в единое целое. Или, по крайней мере, попробовать это сделать.

2. Если вы считаете, что ваши армии слишком слабы:

— торопитесь исследовать храмы и руины;

— не забывайте, что враг поначалу тоже не силен — у вас есть неплохие шансы перехватить инициативу.

3. По непонятным причинам, летающие существа замедляют свое продвижение над горами, холмами, лесами и топями. Идеальным вариантом для них, как это не парадоксально, по-прежнему остается передвижение по дорогам. Хотя я, как не старался, представить себе бегущую по дороге летучую мышь так и не смог.

4. Стоит временами поглядывать в раздел, касающийся дипломатии. Как правило, вам сначала объявят войну и только потом, на следующий ход, нападут.

5. Если очевидно, что удержать город не удастся, стоит его разрушить (опция Raze). На самом деле, для победы совсем не нужно такое огромное количество городов, хотя, конечно, прежде всего это касается остающихся в глубоком тылу. С форпостами решайте сами, но иногда тратить силы на отбирание назад города, где производятся только летучие мыши, не совсем разумно. При этом учтите, что разрушенный город все равно остается портом.

6. На переход Героев с уровня на уровень влияет показатель, именуемый Опытом (Experience). Поэтому постарайтесь, чтобы Герой не был пассивен: он должен либо заниматься исследованием храмов или руин, либо быть в первых рядах штурмующих. Впрочем, в первых рядах сказано достаточно фигурально, поскольку в бою очередь до него всегда доходит последней.

7. Если вы сравните полный список существующих видов существ с теми, что вам предлагаются в меню "Build prod", то выяснится, что самых-то сильных и мощных вы купить не можете ни за какие деньги. Не удивляйтесь — это не ошибка. Отборные войска присоединяются только к великим героям и только по своей воле.

8. Не забывайте поглядывать на полоску в левом нижнем игру экрана. Точнее, на два главных показателя: доходы и расходы. Если траты превышают поступления в бюджет, обычно имеет смысл их выровнять. Проверьте, так ли вам необходимо содержать огромные гарнизоны в тыловых городах или производить там малоэффективные войска, которые потом приходится долго и нудно перебрасывать к линии фронта, где они мгновенно погибают. Чисто психологически бывает тяжело остановить производство, пусть даже и неэффективное. Но и бюджет ведь не резиновый. К тому же, если уйдете в минус, компьютер сам будет переставать производить новые армии, но уже по своему желанию. Помимо этого, чем больше денег, тем больше шансов, что приблудится новый Герой. Поэтому гораздо более эффективно через несколько ходов перебросить сэкономленные средства на покупку в прифронтовых городах возможности производить дорогие, но отборные войска. Заметьте, что один паук в городе сражается гораздо успешнее, чем восемь легких пехотинцев.

9. Если вы очень быстро обнаружили, что все руины уже исследованы:

— не забывайте о храмах — они не одноразовые. Другое дело, что вам не обязательно предложат задание, а могут просто



благословить;

— начинайте охоту за Героями противников: все, что они утащили из руин, достанется вам после их смерти.

10. Если вам предлагается заключить всеобщий мир при игре только с компьютерными противниками, это значит, что машина уже считает вас победителем и не видит смысла в дальнейшем продолжении кровопролития. Однако всегда можно отказаться, и игра продолжится.

Отдельно следует остановиться на быстродействии, вернее, медленнодействии. Конечно, за сложность и хорошую графику приходится платить, но подчас эта плата может оказаться слишком высокой. С одной стороны, игра ведет себя по-джентльменски. Старается не слетать, если ей не хватает оперативной памяти, а нечеловечески замедляет все, что только можно замедлить, что особенно заметно, когда "думает" компьютер.

По хорошему, для нормальной работы требуется 580 килобайт, лучше — 600, а совсем прекрасно — 610. (Это придумал не я, а руководство.) Очевидно, что если на машине стоит, скажем, Stacker, это практически невозможно. В этом случае можно посоветовать при наличии Expended memory загружать EMM386.EXE или его аналог. Тогда вы не умрете от скуки, даже выделяя 550 килобайт основной памяти.

Помимо этого, иногда уместно бывает сократить паузы, отказавшись от наблюдения за всеми игроками. На самом деле, вам по-настоящему нужно приглядывать только за теми, с кем ведутся непосредственные боевые действия, чтобы беда не подкралась незаметно.

Если зная все это вы все же не станете великим и мудрым полководцем, стоит потренироваться на чем-нибудь попроще, типа Prehistoric. ■

© Илья Подколзин, 1994.

STRONGHOLD

Strategic Simulations

Публикуется с разрешения редакции журнала GameCity.

Минимальная конфигурация:

— компьютер 386 33 MHz, полностью совместимый с IBM PC;

— 2 мегабайта оперативной памяти;

— 6 мегабайт на винчестере;

— операционная система MS-DOS версии 5.0;

— графический контроллер, поддерживающий режим VGA 256 цветов.

Также поддерживается:

— "мышь", отвечающая стандартам Microsoft;

— звуковые платы Adlib, Adlib Gold, Sound Blaster, Sound Blaster Pro, Roland.

На наш взгляд, STRONGHOLD — довольно оригинальная игра, описать которую достаточно трудно. Вот какой "рецепт" предложил корреспондент журнала GAMEBYTE: "Возьмите одну часть *SimCity* и две части *Dungeons & Dragons*, добавьте к ним некоторые элементы из *Dune II*, посыпьте сверху *Populous* и *PowerMonger*, а затем перемешайте. В результате и получится STRONGHOLD". Подобное "блюдо" может показаться несколько странным, однако, как показало его более детальное изучение, довольно вкусным.



Начинается игра с "создания мира". Вы можете выбрать один из пяти уже готовых сценариев или попытать счастья в развитии и застройке "случайно" созданной местности. Эта предусмотренная разработчиками возможность позволяет "генерировать" практически неограниченное количество миров, однако, в отличие, например, от *Warlords II*, Вы не можете при этом задавать соотношение реки/горы/равнины, что, разумеется, несколько затрудняет выбор оптимального на Ваш взгляд варианта. После того, как Вы все же остановились на чем-то определенном, игра предлагает Вам уточнить характер барона или баронессы, от лица которых Вы будете действовать в дальнейшем. Это довольно важный момент, так как в зависимости от Вашего выбора будут в какой-то степени меняться пути достижения основной цели игры — полного контроля над территорией и получения ранга Императора. Так, при миролюбивом характере Вы должны все свои усилия направить на повышение жизненного уровня населения, при воинственном — на победу врагов и так далее.

Далее определяется степень агрессивности противников (уровень сложности) и ряд других установочных процедур, знакомых, видимо, всем любителям Eye of the Beholder. Итак, игра началась. На дисплее монитора Вы можете наблюдать два окна, в одном из которых отображается общая карта местности, а в другом — реальный вид текущего квадрата. Хочется отметить, что пользовательский интерфейс сделан весьма приятно и удобно, благодаря чему стратегическая по своей сути игра начинает смотреться совершенно в новом свете.

Способствует этому и достаточно качественная графика. Изображение не ограничивается текущим квадратом, а имеет перспективу, с изменением времен года меняется и общий вид: выпадает снег, прорастает трава, изменяются краски неба и т.д. Определенное разнообразие вносят также анимированные "заставки", сопровождающие Вас в течение всей игры. После постройки первого замка — оплота всей будущей империи — Вы начинаете наращивать и расширять вокруг него все остальное хозяйство, состоящее из бесчисленного количества ферм, домов, кузниц, базаров, гостиниц, банков и много другого.

При этом проявляется еще одна великолепная особенность STRONGHOLD. Персонажам игры с разным происхождением (люди, друиды, маги и т.д.) присущи, естественно, разные способности. Иногда очень трудно отдать предпочтение тому или иному герою. В STRONGHOLD Вы получаете замечательную возможность задействовать сразу несколько "талантов", ибо игра позволяет помимо лидера создать также до пяти его



вассалов, которые имеют собственные замки и вотчины. Таким образом, Вы можете отправлять "учиться" своих неискушенных в волшебстве воинов к магам, стрелков — к лесным жителям, хорошо владеющих искусством стрельбы из лука и так далее. В результате, при правильном подходе к делу, Вы будете иметь несокрушимую армию, которая обладая разносторонней подготовкой сможет дать отпор любому врагу.

Разумеется, как и в любой другой стратегической игре, усилия барона не должны сводиться только к подготовке армии. Необходимо также вести работы по нахождению месторождений полезных ископаемых, пополняющих казну, думать о запасе продовольствия на зиму, выставлять форпосты на случай неожиданного нападения врагов, следить за "рождаемостью", и многое, многое другое. Некоторое облегчение при ведении "дел государственных" дает возможность определения рода деятельности для каждого квадрата Вашей территории. Таким образом, Вы можете сделать акцент на вербовку людей, их обучение или строительство новых объектов.

Единственно приемлемая стратегия при игре в STRONGHOLD перекликается со стратегией SimCity и Dune II — "строить больше и лучше". В Вашем распоряжении имеется довольно широкий выбор конструкций: от стен и башен, до замков и фортов (всего около 50 видов). Все это стоит денег, и причем подчас немалых, поэтому Вы должны научиться вести сбалансированную экономическую политику. В любом квадрате территории можно возвести до четырех строений. Конечно, не нужно как в SimCity обеспечивать здания электричеством или водопроводом, однако в STRONGHOLD имеется другая проблема: за участком территории должен быть "закреплен" человек, который будет присматривать за строениями, находящимися в этом квадрате. При отсутствии такового все построенное будет с течением времени неумолимо разрушаться, принося Вам одни убытки.

В качестве "пособия начинающим" игра предусматривает некоторые подсказки, содержащие полезную информацию по поводу развития хозяйства, подготовки к зимнему периоду, ведения боевых действий и т.д. Мы также советуем почаще обращаться к статистике, при помощи которой Вы сможете контролировать положение дел как в своем замке, так и у Ваших вассалов. Однако, не забывайте, что рано или поздно Вам придется столкнуться лицом к лицу с коварными врагами, желающими оттяпать часть Вашего города.

Определить этот момент не трудно — на общей карте местности появятся зловещие красные точки. В этом случае желательно выдвигать войска подальше от своих владений и встречать врага, что называется, в чистом поле. Если Вы замешкаетесь и варвары начнут осаждать замок, то даже в случае Вашей победы материальный урон будет велик и большая часть доходов уйдет на ремонт зданий. Битва начинается автоматически при нахождении в одном квадрате хотя бы одного воина Вашей армии и врага одновременно. При этом непосредственно в сражении Вы участия не принимаете, а исход поединка будет зависеть лишь от количества солдат и некоторых особенностей противника. Например, на некоторых аборигенов действует только магия, другие не поражаются стрелами и так далее.

Имеется также еще одна сложность: Ваши воины действуют по принципу "каждый за себя", то есть их нельзя объединить в некое формирование, предусмотренное, например, в Warlords. Приходится задавать каждому солдату маршрут движения, характер действий (атака, оборона, ожидание), что при армии больших размеров напрочь лишает Вас оперативности действий и маневренности. В STRONGHOLD имеется еще ряд недостатков, которые сразу бросятся в глаза искушенному игроку, однако, в целом впечатление от данной игры вполне удовлетворительное, и мы с радостью предлагаем ее Вашему вниманию.

■



© Михаил Козьменко, 1994

STAR BLADE

Silmarils

Поклонники "Элиты", ау! Вашему вниманию предлагается кое-что подобное, работающее на компьютере IBM. Эта игра не столь распространена, но я все же надеюсь, что популярный в ZX-РЕВЮ раздел "форум" вновь объединит космических пилотов — купцов и просто искателей приключений. Что же нас ждет? Чудесные звук и графика, чудесные ландшафты иных миров, особенно в режиме VGA и SVGA! Здесь можно и нужно торговать, перелетая от планеты к планете, из одного созвездия к другому. Следите за своим кораблем: после особо сильных передряг его нужно чинить. Правда, с этим просто — запчасти есть на каждой планете...

Да, поистине "космическую бесконечность" галактик и звезд вы здесь не встретите, но остальные возможности с лихвой компенсируют это — в отличие от "Элиты" вам предстоит самому на спускаемом модуле посетить каждую планету и ЛИЧНО поторговаться с купцами (и, между прочим, контрабандистами!), а также "успокоить" некоторых особенно агрессивных инопланетян. (Это вам не панельки с названиями товара на орбитальных станциях — долой абстракцию, вкусите все прелести походной жизни!)

С чего начнем? С самого начала. С установки игры на конкретную машину. Мне встречались "капризули", для работы с которыми надо было указывать BUFFERS=99 при запуске, иначе ничего не работало. Retaliator оживает только если его подкаталог расположен в корне... Таких капризов за игрой не наблюдается, хотя ее поведение показалось сперва головоломкой. Что за история — программа работает только на каждой четвертой — пятой машине! После запуска на остальных она просто виснет, не указывая причины "забастовки", причем компьютеры совершенно одинаковы.

Как вам такая задачка? ...Все оказалось довольно просто: ну очень не любит Star Blade, когда кроме него болтается еще кто-то в памяти. Причем обычный "джентльменский набор" программ и драйверов, установленный на наших машинах, по его мнению, излишен. Скопируйте игру на винчестер и попробуйте ее запустить. Если ничего не получится — начните понемногу "заремлять" строки в файле AUTOEXEC. Это нетрудно и неспециалисту. В качестве изящной альтернативы могу предложить сделать специальную загрузочную дискету для этой игры, вставив которую в дисковод и перезагрузившись, вы сразу же окажетесь на орбите. А вновь перезагрузив IBM, вы вернетесь к первоначальному состоянию без необходимости что-то менять в этих файлах на винчестере. Если вы оказались в рубке своего корабля — все в порядке. Двинемся дальше...

Как ходить, легко поймет и ребенок. Все игры этой фирмы поддерживают своеобразный "интерфейс" — клавиши курсора (причем мне лично кажется более удобной серая клавиатура — диагональные тоже задействованы) это движение в соответствующую сторону вашего героя, а одновременное нажатие с клавишей "Shift" вызовет "активное действие" (удар мечом и т. д.) в ту же сторону. Еще можно нажать пробел — вы увидите содержимое своих карманов. Если вы были осторожны в своих изысканиях, там еще завалялась парочка гранат (отмеченные соответствующей пиктограммой и бросаемые по Shift+стрелка вверх в нужную сторону), и ваше главное личное оружие — лазерный меч, (ну прямо как у Спилберговского героя!).

Пиктограммы легко управляются — подведите курсор-руку к необходимой и нажмите "Shift", она выберется. Здесь работает маленькая подсказка функций — наведите курсор на любой значок ДЕЙСТВИЯ (они слева) — нижняя строка сообщит, что вы можете. Как только вы выберете предмет, положение изменится: загорятся действия, которые вы можете с ним провернуть. С мечом это — взять в руку (сделать АКТИВНЫМ предметом), или выкинуть. Когда рукоятка постоянно холодит ладонь, это придает уверенности... Теперь походим по кораблю. Вы заблудились. Правильно, так и должно быть. Во времена более высоких технологий незачем ходить пешком — прямо в рубке на полу два мерцающих круга телепортаторов "S" — суперкарго и "M" — машинное отделение. Встаньте на них, нажмите "Shift", и вы на месте.

Для особо дотошных могу посоветовать составить карту корабля — он представляет собой "восьмерку" с двумя дополнительными палубами, энергетической и шлюпочной. В стенах есть шкафы. Если вам захочется полюбопытствовать, подойдите к ним и на-

жмите "Shift" — появится знакомое "меню" с дополнительным разделом. Можете выложить что-то из карманов или взять оттуда... Запчасти корабля могут находиться только в кармане и шкафах, выкладывать их на пол невозможно... Нагулялись?

Обратите внимание — в нижней строке (после нажатия клавиши пробел) сообщается также ваш текущий капитал. 1500 кредов — недурно для начала, в этом отношении игра "добрее" "Элиты". Еще в разделе действий есть два пункта, ГЕРОЙ и КОРАБЛЬ. ГЕРОЙ это вы, (и ваш карман), а при выборе пиктограммы корабля вам покажут содержимое всех (трех) трюмов спускаемой капсулы. Вас удручает пустота? Прогуляемся-ка до пульта суперкарго... Если кто не в курсе, он отвечает в кораблях за груз. Подойдите к пульту и (вновь по "Shift") активизируйте его. Вам предложится:

Ревизия трюмов корабля (их девять)
Перегрузка товаров из трюмов корабля (в капсулу)
Перегрузка товаров из трюмов капсулы (в корабль)
Выброс товара в открытый космос (?! Ха-ха!)
Выход из режима выбора.

Как вы можете убедиться, кой-чего в трюмах все же завалялось — груз пищи. Перенесите его из трюмов корабля в капсулу, это хорошее начало торговой деятельности. Можете убедиться, что теперь (по пробелу) ваш товар показывается в трюмах спускаемого аппарата. Давайте еще сходим в машинное отделение — для полноты картины. Оно выдает похожее меню (в котором пока особой необходимости нет). Можете провести ревизию количества запчастей на корабле, просмотреть состояние систем (оценивается в процентах исправности) и войти в режим ремонта корабля когда поврежденный узел можно заменить (пока у нас все цело). Осталось самое простое — научиться управлять кораблем.

Вернемся в рубку. Подойдем-ка к главному пульту и нажмем все тот же "Shift". В верхней части экрана появится меню выбора. По-порядку это:

1 — Состояние систем корабля (вооружение, повреждения и т. д.) в этом разделе полезно включить защиту (к вашему сведению, если вы пока не знали, что она у вас есть).

2 — Система связи. Надо сказать, довольно простенькая, но больше и не надо. Можно посмотреть пришедшую радиограмму из вашего галактического ЦУПа, или включить сигнал о помощи. Осторожнее, не пошлите его по незнанию. Это просьба о дополнительных кредитах межгалактического Центробанка, если проторгуетесь "в дым". После отправки такого сообщения должно пройти какое-то время (можно выйти в любой другой режим), после чего вы услышите короткий звуковой сигнал, а в системах меню заметите предупреждение о том, что для вас пришло сообщение. Войдите в нужный режим и читайте (банкиры — гуманоиды в любой системе вредные, могут и отказать в помощи).

3 — Самое интересное. Выбор цели полета и режима движения. Вы можете летать "обычным порядком" и с помощью гиперпрыжков. Во втором случае горючего уходит заметно больше, зато вы застрахованы от "сюрпризов" космического пространства. Советую составить карты звездных систем и галактик, (их немного), с указанием технологического уровня планет и других особенностей, летать будет намного интересней и проще. Не советую пока отправляться в звездные дали, (мы пока еще не побывали на той планете, на орбите которой болтается наш кораблик). Можно, используя "селектор цели" посмотреть данные по ней, и потренироваться в выборе... Внизу — количество топлива.

4 — Боевой режим. Пока мы на орбите, в нем нет надобности. А вот в полете (без гиперпрыжка) он просто незаменим. К вашим услугам боевая турель, вы можете стрелять из лазерных пушек, (пока вы не покупали на планетах торпеды — они потом будут активироваться по клавише F1!). F2 переключает состояние защиты. В бою пробел — форсаж, ускорение корабля, управление клавишами курсора (автопилот ведет вас по курсу, вам надо лишь отстреливаться), стрельба — "Shift", состояние защиты, корабля — на приборной панели. Там же "степень опасности" — если индикатор "зеленый", все в порядке. Оранжевый цвет означает опасность, красный — атаку врага. Выход из режима по клавише F10.

5 — Служебные функции: рестарт иг-



ры, запись\считывание отложенной партии. Записывается\считывается только одно состояние.

Ну вот, вы познакомились практически со всем кораблем. Пора и на планету прогуляться, тем более что для этого теперь у нас все готово — в трюмах капсулы — товар, данные по планете мы изучали в разделе "выбор цели"... Ничего, хорошая планетка. В переводе на русский "Несмертельная", с высшим технологическим уровнем, с хорошей атмосферой (скафандр в одном из шкафчиков — "А", если вам придется торговать на ядовитой планетке). Скорее всего, в процессе блуждания по кораблю вы уже могли "вывалиться" на планету — здесь тоже все просто: стоит переступить порог шлюза шлюпочной палубы (из рубки влево, в лифт, а затем снова влево), как вас подхватывает автоматическое кресло капсулы, и вы приходите в себя уже на поверхности.

...Что мне нравится, так это пейзажи "пыльных тропинок далеких планет" в видеорежиме VGA-SVGA. Сразу скажу про путь к отступлению — для возвращения на корабль вновь войдите в капсулу и нажмите "Shift". Попутешествуем?

... С первых же экранов вы замечаете, что пришельцы здесь не всем по душе. Первого робота легко обмануть — пока он объясняет вам ваши права на местном наречии (а после этого он откроет стрельбу, и закон будет на его стороне!), подойдите поближе и присядьте: его оружие не достает так низко. Увертываясь от пуль, в промежутках между выстрелами не забывайте орудовать мечом (надеюсь, на корабле вы потренировались?). Второго робота проще уничтожить гранатой (он стреляет ниже), третьего — аналогично первому. Грубияны наказаны. Странно, но никто за их уничтожение с вас не спросит — вы лишь доказали свои права (эх, волчьи законы!). В ходе этой легкой прогулки вам попадется на земле некий предмет, который, естественно, надо незаметно поднять и сунуть в карман. Здесь необходимо небольшое отступление:

Глубоко уважаемый мною господин А. Федоров, обозреватель игр в журнале "Компьютер-Пресс", рассказывает небольшую историю, которая, по всей вероятности, взята из "фирменного" описания и дает общее представление "о целях и задачах". Оно короткое, и я рискну процитировать его полностью с указанием источника.

К 3001 году человеческая раса была сокращена до нескольких маленьких колоний безжалостной атакой насекомообразного с Сефалхидраса. Мы участвуем в последней решительной операции по восстановлению дисков с данными, разбросанных по различным планетам героическим профессором Джулиусом Гордоном, которого уже нет в живых. Собранные вместе, эти диски помогут обнаружить Генолину — королеву Сефалхидраса. Игра может показаться неинтересной, но стоит того, чтобы сыграть в нее хотя бы один раз.

(©"КОМПЬЮТЕР-ПРЕСС" 1993/12 стр. 64.
ИГРЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО КУПИТЬ.
Обозрение А. ФЕДОРОВА.
Star Blade – Звездная Битва. Silmarils, 1990)

...Рискну не согласиться с последним утверждением: игра интересна, если разберешься с управлением. А "один раз" растягивается на месяцы, здесь "не поторгуешься — не долетишь", топливо и запчасти тоже денег стоят. Много сюрпризов, тайн и возможностей. Да, к стати, отсылаю заинтересовавшихся именно к этому номеру журнала — речь в обзоре идет о фирме, ОФИЦИАЛЬНО ТОРГУЮЩЕЙ в нашей стране этим и другими продуктами Silmarils. Рад, что и у нас появляются признаки цивилизованного рынка...

Но я не о том сейчас: речь шла об этих самых дискетах. Вначале я их загонял торговцам (а они всегда согласны купить любое ваше снаряжение, вопрос лишь в том, кому это выгодно), и при этом игра показывала процент выполнения больший, чем теперь, когда я их "коллекционирую". (Она это показывает, когда вы погибаете или умираете в бою. Из этого веселенького некролога полезно так же будет узнать, что вы относитесь к гуманоидной расе, а ваше имя — Сторм Валкер.) Истина в ваших руках — пробуйте!

...К вашему сведению — дискеты на планетах вам попадаются лишь один раз. (Спустившись вновь туда, где вы уже бывали, вы встретите новых нахалов, желающих вас убить, другие цены и товары у местных торговцев, но ДИСКЕТЫ НЕ ВОЗОБНОВЛЯЮТСЯ.) Кстати, на некоторых планетах они "замаскированы" за кустиком, камешком, а кое-где их просто нет. Количество также различно. Что и говорить, планета ONKILER высокоразвитая. Кораблики всякие летают...

Да и лифты-рамки понаставлены, телепортация применяется, как на корабле. Сунешься вниз — окажешься на совсем другом уровне, здесь торговцы сидят. Первый из них, кроме всего прочего, еще и техобслуживанием занимается, у него топливо и оборудование можно покупать. Второй предложит вам здешние товары для вашей капсулы. Как торговаться? Подходите неспешно,

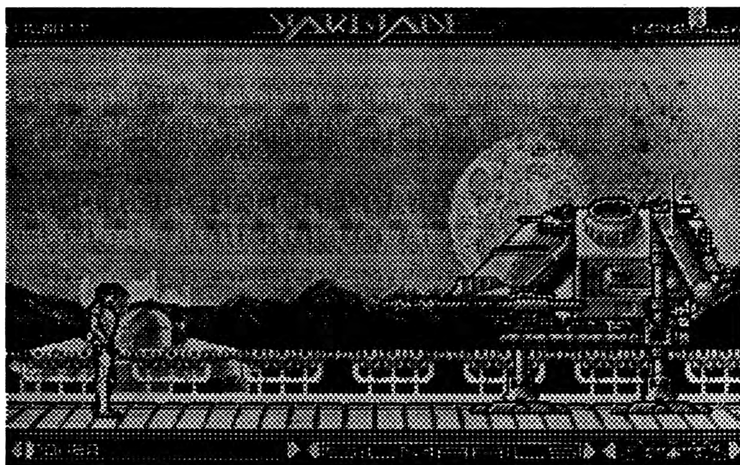
будто скучая, к его стойке. Будто от нечего делать нажимаете пробел ("Послушай, дядя, я тут кое-что в вашу дыру притаранил... Возьмешь?") и замечаете, что у купца появилось желание поговорить (пиктограмма "разговор").

Выберите ее, и купец развернет перед вами свои товары: теперь можете продать или купить что-нибудь. Выбираете нужное (у него или у вас) курсором, и смотрите внизу предложенную цену. Если она вас устраивает, ответьте "да" при подтверждении покупки/продажи. Топливо и снаряжение покупаются аналогично: вы можете попросить заправить корабль, указав при этом желаемый процент (или до окончания кредов). Простой намек — используйте опыт "Элиты" в своих торговых операциях — на развивающиеся планеты выгодно везти технику, а там закупать сырье, пищу, радиоактивные элементы для высокоразвитых обществ, и т. д. (Глупо в снежной пустыне торговать холодильниками...)

Ведите бортжурнал, либо просто отмечайте, что на какой планете есть (сколько торговцев и где они находятся, количество врагов и другие важные для вас особенности). Эта информация весьма пригодится — только зеленые пилоты, начинающие свой звездный путь, загружают капсулу, возвращаются на корабль и стартуют к новой планете. Можно вести весьма активную деятельность, ЗАГРУЖАЯ ДВЕНАДЦАТЬ ТРЮМОВ (вместо трех: 9 корабля + 3 капсулы) перед межпланетными перелетами. Да, сперва вашего капитала не хватит, чтобы заполнить все отсеки, но уже во второй торговой операции это вполне реально. Не забывайте о количестве оставшегося топлива, ГОРЮЧЕЕ МОЖНО НАЙТИ ТОЛЬКО В ВЫСОКОРАЗВИТЫХ СИСТЕМАХ!

Итак, господа начинающие предприниматели, вы несколько раз слетали на корабль, загрузили трюмы техникой и полетели в какую-нибудь галактическую медвежью дыру. Каких-то конкретных маршрутов давать не стану: каждому своя дорога, вариантов — море. Замечу только еще, что на различных планетах вас ждет множество неожиданностей: странные гуманоиды, сложные ситуации, схватки с пиратами и другими врагами, в ходе которых вы сможете (если будете внимательны) добыть себе полезные предметы...

Даю еще один "бесплатный совет бывалого коммивояжера" — прежде чем стрелять, вы должны быть уверены, что перед вами не контрабандист. (О, притягательность "незаконных" операций! Будьте спокойны, "контрабандист" название условное, скорее это просто бродячий торговец.) Ищите их с



особым старанием — только так вы сможете приобрести живительный эликсир, использование которого полностью восстанавливает жизнь, найти баллоны с кислородом для вашего скафандра (когда вы его одеваете, справа внизу показывается остаток), и у них же можно найти различное, весьма интересное вооружение вроде лазерного пистолета и парализатора, обоймы к ним. Особенно я люблю парализатор — шарахнешь одним выстрелом по кому-то еще при входе в экран, и идешь потом к нелепо застывшей фигуре выяснять, враг это был или друг, без всякого риска. Даже с парализованным бродячим торговцем поторговаться можно...

Если вы достаточно долго будете играть в эту игру, вы поймете, что такие бродяги играют очень важную роль в инфраструктуре "космических задворков" — чем дальше во Вселенную, тем беднее выбор у купцов. Кстати, на подобных отсталых планетках иногда встречается совершенно неожиданная техника... Кто же первым выполнит свою миссию, собрав все необходимые дискеты? Хотелось бы услышать рассказ об этих приключениях. Только не забывайте записываться перед "обычными" (без гиперпрыжков) перелетами — космос кишит пиратами, появление которых непредсказуемо... Обидно разом потерять все.

...Теперь еще об одной особенности игры, делающей ее схожей с "Элитой". Как только ваши финансовые дела пойдут в гору, как снег на голову, на вас начинают сыпаться предложения о всяких там разных миссиях. Купили, например, новый мощный лазер, и тут же читаете сообщение:

DES VAISSEAUX PIRATES ONT ETE SIGNALES SUR HIRGON. UNE PRIME DE 400 CR EST OFFERTE PAR PIRATE ELIMINE.

Короче говоря, замечены пираты у планеты HIRGON. Если готовы с ними сразиться, каждый сбитый пиратский корабль будет оценен призом в 400 кредов... Для этого

надо вылететь с Несмертельной, где брали лазер, В РЕАЛЬНОМ режиме полета (очень советую сохранить перед этим игру), и встретить опасность лицом к лицу. Если вы остались целы, сможете прочитать что-нибудь вроде:

LA BANQUE INTERGALACTIQE. VOUS CREDITE VOTRE COMPTE DE 400 CR, SUITE A MISSION ACOMPLIE.

На момент написания данного руководства довелось попробовать на своей шкуре кроме этого, еще несколько рискованных операций:

Уничтожение полей передвижных мин, замеченных у одной из планет (за каждую — 50 кредов, верный способ заработать до 2000 кр. , ведь мины не маневрируют как корабли!)

Уничтожение метеоритного роя (астероидов), мешающих движению кораблей по трассам (за каждый — по 30 кредов), и т. д...

Сообщение о миссии обычно понятно без перевода — все довольно просто. Еще, если вы будете интенсивно торговать, вас будут время от времени поощрять существенными премиями. Я на данный момент удостоился двух:

LA BANQUE INTERGALACTIQE. VOUS CREDITE VOTRE COPIPTE DE 1200 CR, SUITE A MISSION ACOMPLITE.

Во втором случае надпись была аналогичной, только "подарили" побольше — 2500 кредов.

Удачной торговли!

P. S. Пилоты "Элиты"! Я, конечно, не рискну сравнивать вашу любимую игру с этой. Кстати, у меня имеется уже ДВА варианта игры "Элита" для IBM. "Закрашенные плоскости" векторной графики и звук, работа идентификатора... К сожалению, несмотря на это "Элита" для таких машин успехом (увы!) не пользуется. Лучшая на данный момент программа из подобных, в которых я "брался за штурвал", кажется, *X-Wing* фирмы *LukasArts*. Вся Джедайская история на мониторах VGA-SVGA... Но это же около 12 мегабайт! А игра *Star Blade* была и остается моей "первой любовью" — возможности "Элиты" (в чем-то больше, в чем-то меньше) реализованы практически на одной дискете! А тех, кто захочет сравнить (и кому покажется мало всего вышеназванного), хочу спросить: синклеристы, вы так и не разобрались, что такое "гримуар"? В этой игре я тоже заполучил его, а что с ним делать — неизвестно.

ПРЕДЛАГАЮ ДЛЯ ЗНАКОМСТВА С ИГРОЙ СВОИ ЗАПИСАННЫЕ ВАРИАНТЫ. Можете поломать голову, как решить эти две головоломки. Ваши действия: копируете один из файлов из подкаталога STRBLD в вашу директорию вместо своего файла P.VAR (например, "COPY C:\PCR4\STRBLD\TANK.VAR C:\GAMES\STARBLAD\P.VAR"), входите в игру и загружаете "отложенную" ситуацию. Данные отгрузки — просто пример "сюрпризов". Если первую проблему преодолеть элементарно, вторую я пока не смог решить. Кто найдет способ? Жду ответа.

1

Летаю это я, значит, никого не трогаю... Как раз показывал одному синклеристу игру, а он вспомнил про захват корабля в "Элите". Болтаем мы, я уж не смотрю, какую планету выбираю. Попалась интересная, но ядовитая — с жизнью на основе кремния. Одни джунгли, а скафандр снимать нельзя. Вернулся с товаром на корабль, как вдруг... Сначала звуки слышу странные. Вхожу в меню записи — предупреждение. Догадался ситуацию записать. Пошел поглядеть, в чем дело, а там ....!!!! Сами увидите.

2

Однажды, высадившись на планету в какой-то глуши, на окраине звездных трасс, шел я, считая себя "бывалым торговцем", свысока поглядывая (и изредка лениво постреливая) на местные "достопримечательности". "Ну, вот и почти вся игра пройдена", — думаю, — "скоро конец..." И... Настал тут мне самому скорый конец (чтобы не задавался). Из-за края экрана раздался зловещий грохот, и выполз .....!!!!!

Жду решений! ■

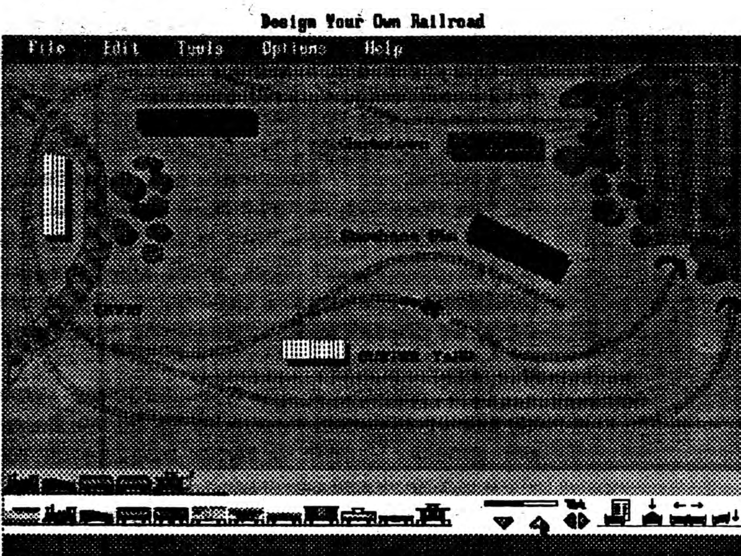
© Дмитрий Браславский, 1994

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

Эта статья не претендует на серьезный анализ компьютерных игр, посвященных железным дорогам. Скорее, это просто желание поделиться удовольствием, полученным от новой игры.

Признаю свою ущербность: за все время мне попалось только три "железнодорожных" компьютерных воплощения, поэтому рассказать могу только о них. Итак, первая — [redacted]ware, Inc, [redacted] Вряд ли имеет смысл подробно рассматривать эту игру, через которую наверняка прошло большинство читателей и получило от нее свое удовольствие. Им, безусловно, ведомы все ее плюсы и преимущества, однако меня эта игра оставила разоча-

Elite, Line drawn ver. ELITEL.EXE 74.560
Elite, Shaded ver. ELITES.EXE



рованным. Слишком многое задано. И ландшафт, и количество денег, которых поначалу едва хватает, чтобы сводить концы с концами, и обилие конкурентов, явно лучше меня разбирающихся в акциях и игре на фондовой бирже.

Конечно, приятно своими руками создать пару поездов и запустить их на американские просторы. Если мало верится, что извивающиеся червячки на экране — поезда, то можно наглядно убедиться в этом, посмотрев соответствующую картинку. Видимо, предчувствуя, что игроку придется вложить в игру слишком большое количество воображения, ее создатели постоянно предусматривают переход на более наглядный уровень (как, скажем, при строительстве мостов). Однако, через некоторое время картинку сгоняешь с экрана, даже не взглянув, а воображение тихо поскуливает от нежданных перегрузок.

Полная противоположность [redacted] — другая игра на ту же тему. [redacted] "Разработай свою собственную железную дорогу! Наконец-то", — подумал я, разархивируя ее на винчестер. И в самом деле, строй — не хочу. Не хочу. Долго пытался убедить себя, что это именно то, чего я так сильно желал, играя в *Railroad Tycoon*, но так и не смог.

В чем суть этой игры? Вам предоставляется возможность в примитивнейшем графическом редакторе строить собственные железные дороги и создавать для них соответствующий ландшафт. Редактор позволяет также для особо забывчивых написать на озере "озеро", а на лесе "лес". Впрочем, такими аршинными буквами, что самого леса будет уже не видно.

После того, как творение мира будет закончено, вы можете сколько угодно соревноваться сам с собой в зарабатывании денег на время, благо встроенный таймер и счетчик долларов всегда к вашим услугам.

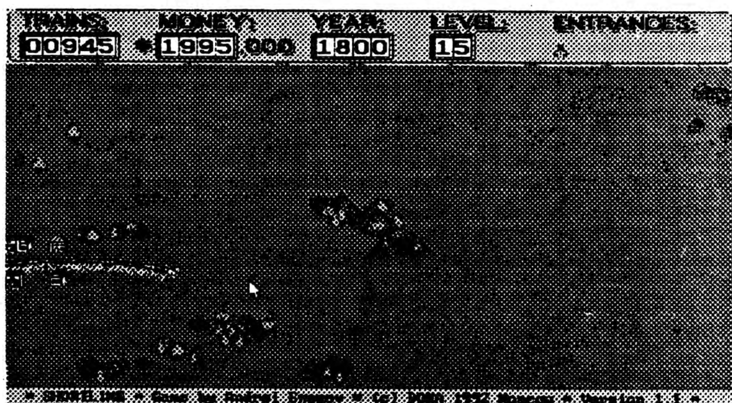
Получив столь богатый опыт на строительстве и эксплуатации американских железных дорог, я окончательно охладел к этому жанру (несмотря на то, что MicroProse — одна из моих любимых компаний, производящих компьютерные игры). И, когда мне принесли очередную игрушку на эту тему, взялся ее посмотреть исключительно ради спортивного интереса. И не пожалел.

Итак, [redacted], *1992*. Игрушка русская, но весь интерфейс, как это нередко бывает, на английском, поэтому воздержусь от перевода названия. Идея проста, как и в большинстве русских игр, но эта простота показалась мне не менее увлекательной, чем сложность *Railroad Tycoon*.

В начале каждого уровня на экране появляется картинка с двумя разноцветными городами (красным и желтым), пространство между которыми поначалу пусто или заполнено лесом. Вам всего лишь необходимо наладить между этими двумя городами железнодорожное сообщение. (См. рис.) В вашем распоряжении 200 лет — с 1800 по 2000 годы, при этом каждые 40 лет на экране будет появляться новый город, который придется интегрировать в существующую железнодорожную сеть. Необходимо, чтобы поезд в итоге пришел в город, в цвет которого он окрашен (красный поезд — в красный город и т.д.). Миновали 2000 г. — переходите на новый уровень и начинайте все сначала. Автор уверяет, что количество уровней не ограничено и опровергнуть его мне пока не удалось.

Как строить дорогу? Изначально дается 100 000 долларов. Каждый пришедший по назначению поезд оплачивается. За строительство путей, за снос деревьев и домов, а также за пострадавшие при крушении грузы и людей — вычитается. Кончились деньги — кончилась игра.

Все управление — двумя клавишами мы-





ши. Вам будет предложено несколько конфигураций рельсов, из которых и надо составлять пути. На каждом повороте возникает светофор, на каждой развилке — стрелка. Управление светофорами и стрелками в ваших руках, а вот поезда выходят в соответствии с разумением компьютера. Не выпустите состав из города, будете платить штраф за задержку. Не удивительно, что к концу уровня чувствуешь себя многостаночником, чудом умудряясь не запутаться в хитросплетении путей, стрелок и семафоров. А штрафы за крушения (особенно пассажирских вагонов) заставили бы всерьез взяться за реорганизацию работы даже наше Министерство путей сообщения.

Уже скоро понимаешь, что простая координация работы всего настроенного и напутанного (см. рис.) представляет значительные трудности, особенно на высоких уровнях, когда возрастает количество поездов и их длина. Но и это еще не все. Чтобы карась не дремал, автор предусмотрел еще несколько сложностей:

Во-первых, с течением времени изменяется тип локомотива и вагонов, а значит, меняется и скорость. Графика проста, но иллюзия восприятия полная. К тому же, скорость состава зависит и от количества вагонов, что также приходится учитывать игроку.

Во-вторых, на месте аварии образуется поломка путей, устранять которую (разумеется, небесплатно) должна специальная дрезина, вызываемая из городов. Кроме того, пути могут ломаться и сами по себе, как написано в руководстве, "от старости". Правда, на более высоких уровнях "старость" может наступить через десять секунд после постройки. Не удивительно, что появление на путях не только поломки, но и дрезины не упрощает ситуацию. И не чинить нельзя: дойдя до поврежденного участка, поезд терпит крушение.

В-третьих, автор, видимо, всей душой ненавидит любителей часто сохраняться, чтобы свести к минимуму последствия ошибки (к которым, признаюсь, и сам принадлежу). Каждый раз после паузы или сохранения в игру вбрасывается один дополнительный поезд. Если кто-то думает, что один поезд картины не меняет, пусть попросит приятеля в разгар игры позвонить ему по телефону. Как правило, телефонный звонок раздается в самые запутанные моменты и новый состав довершает крах всей комбинации. Особенно увлеченным стойкая аллергия на желание друзей и родственников пообщаться гарантируется.

В четвертых, и это нововведение мной наименее любимо, иногда (а на более высоких уровнях часто) на путях появляется то, что в руководстве обтекаемо именуется "mad train" — сумасшедший поезд. Для тех, кто подзабыл русские реалии, в том же руководстве объясняется, что это (цитирую) "поезд без машиниста (также как с пьяным или накачанным наркотиками машинистом), с неисправностями контрольной системы, с захваченными бандитами заложниками и т.д.". Судя по игре, по крайней мере десятая часть поездов в России неуправляемы и теперь я боюсь ездить по железным дорогам.

К сожалению, есть и ложка дегтя. Ничего не зная о существовании последующих версий программы, должен отметить достаточное количество недоработок, приводящих к полному озверению. Несмотря на то, что управлять игрой можно только с помощью мыши, вызов опций предусмотрен лишь с обязательным использованием клавиатуры. Работает он из рук вон плохо и заранее предсказать необходимое количество нажатий на клавишу для того, чтобы игра тебя "услышала", невозможно. Поскольку буфер клавиатуры при этом не чистится (или чистится, но не всегда), нередко, когда удается достучаться до компьютера, он воспринимает повторное нажатие клавиш. Если учесть, что режим паузы включается при нажатии любой клавиши, а каждая пауза — это лишний поезд, игра нередко принимает волнующие своей непредсказуемостью оттенки.

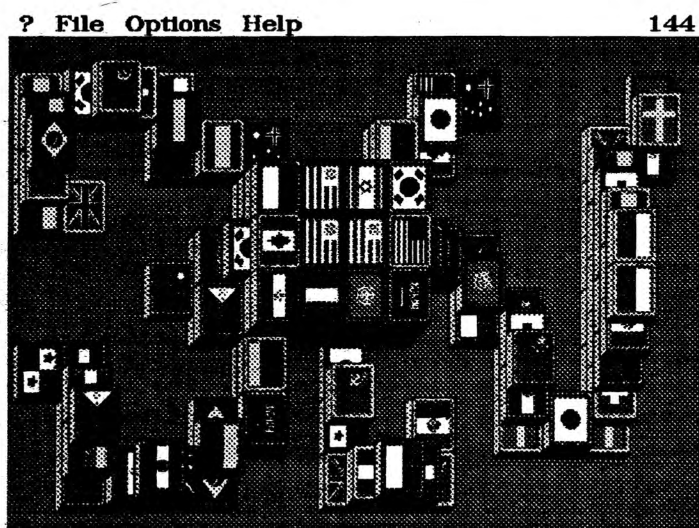
К тому же, во многих случаях при попытке выйти из игры компьютер "виснет" и перестает воспринимать клавиатуру (видимо, личная месть автора). Хорошо одно — если играть, не отрываясь и не отвлекаясь (скажем, несколько суток подряд), все идет нормально — никаких претензий.

И все же повторю еще раз — удовольствие получите немалое. Все красиво, элегантно, наглядно, по большей части зависит от сообразительности и реакции. Можно только пожелать компании "DOKA" счастливого пути. ■

© Георгий Евсеев, 1994

ЕЩЕ РАЗ О МАДЖОНГЕ

Как и было обещано, этом выпуске журнала мы даем ответ на вопрос, заданный в статье из второго выпуска.



Самая дорогая комбинация в маджонге включает в себя полную зеленую серию (четыре цветка), полную красную серию (четыре времени года), четыре закрытых конга из ветров и пару из любых драконов. Предполагается, что все камни были получены втемную. Вот полный расчет очков, на тот случай, если читатель не сумел до конца разобраться в таблицах, приведенных в предыдущей статье по этому вопросу.

Базовые очки:

Выигрыш — 20 очков

Выигрыш втемную — 10 очков

Рука из конгов — 40 очков

4 цветка — 4*4 = 16 очков

4 времени года — 4*4 = 16 очков

4 закрытых конга из козырей — 32*4 = 128 очков

Пара драконов — 2 очка

Итого — 232 очка

Число удвоений:

Зеленая серия (включая собственный цветок) — 3+1 = 4

Красная серия (включая собственное время года) — 3+1 = 4

4 закрытых конга из ветров и удвоения за собственный и господствующий ветры — 4*2+1+1 = 10

Выигрыш втемную — 3

Итого — 21

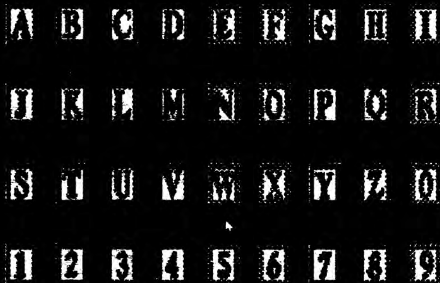
Общий результат таким образом составляет $232*2^{21}$, то есть 486539264 очка. Если победил игрок, занимавший место востока, то это число должно быть еще раз удвоено, а общий полученный им выигрыш за такую партию составил бы 486539264*2*3 = 2919235584, то есть, грубо говоря, 3 миллиарда очков. Если же сравнить это число с минимально возможной выигрышной рукой (22 очка), то можно понять причины, по которым вводится верхний предел выигрыша за одну игру.

Вернувшись к маджонгу, я хочу также сообщить, что уже после выхода в свет второго выпуска журнала, в моем распоряжении появилась игра [redacted] II: [redacted], 1990). К моему разочарованию, оказалось, что и это не та игра, которая играет в настоящий маджонг (хотя я ничего не могу сказать насчет вероятно существующей игры [redacted]. Однако, для любителей пасьянса из костей маджонга эта игра представляет собой настоящее раздолье.

Во-первых, в их распоряжении имеется двенадцать разных видов начального расположения камней разной степени сложности для решения. Как ни странно, оказалось, что степень сложности действительно очень хорошо поддается регулировке. Если же окажется, что и этот набор недостаточно впечатляющ для пользователя, то в игру включен и редактор, с помощью которого пользователь может генерировать неограниченное число новых вариантов начального размещения камней.

Если же пользователь не удовлетворен тем, как именно выглядят камни, то в его распоряжении большое количество вариантов их оформления (некоторые из них приведены на иллюстрациях). Так как с точки зрения пасьянса конкретное изображение не имеет значения (в этом смысле весь набор рассматривается как 36 различных камней по 4 экземпляра каждого вида), то многие из этих вариантов дизайна практически не годятся для игры в настоящий маджонг. Особенно показателен в этом плане "алфавитно-цифровой" набор — 26 букв и 10 цифр как раз и дают 36 камней.

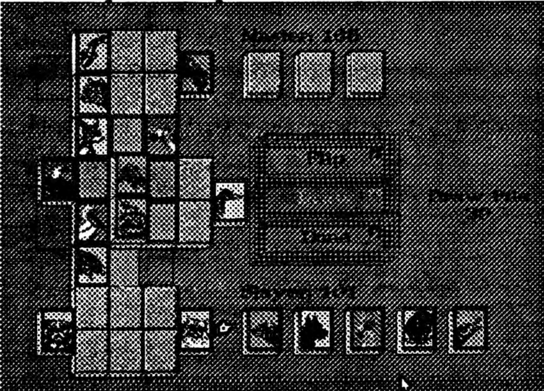
Для меня же наибольший интерес в этой программе вызвала включенная в нее игра для двух пользователей (кажется, именно



она называется Dragon's Eye — глаз дракона). Игра также использует набор костей маджонга и основана на удалении из игры двух одинаковых камней. Игра несимметрична — два игрока подчиняются различным правилам и обладают различными возможностями. Я полагаю, что в связи с этим какая-то из сторон имеет изначальное преимущество, хотя вполне вероятно, что оно достаточно незначительно.

Игра происходит на специальной доске (смотри иллюстрацию), которая представляет собой "дракона". В начальный момент игры только ее центральная часть (две окрашенные в серый цвет клетки видны на одной из иллюстраций, всего там две черных и шесть серых клеток) заполнена восемью камнями. Один из игроков ("убийца дракона") должен полностью освободить эти клетки от камней (они, как бы представляют собой сердце и конечности дракона). Другой же ("хозяин дракона") должен стремиться к тому, чтобы вся доска оказалась заполнена камнями, а центральные клетки были бы закрыты в два слоя. Первый игрок имеет право убирать парные камни, другой же должен стремиться к тому, чтобы блокировать подобные возможности.

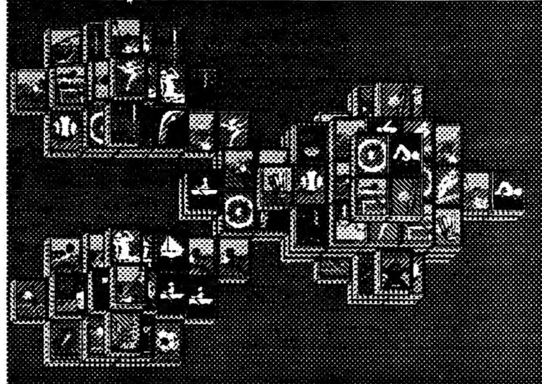
Если ни одному из игроков не удается добиться своей "главной" цели, то определение победителя производится по набранным очкам. Я не буду полностью излагать здесь



правила этой игры. В целом игра гораздо глубже, чем кажется на первый взгляд, по ходу ее (особенно на начальной стадии) могут происходить стремительные изменения, когда только что заполненная доска стремительно очищается, чтобы потом заполниться снова. Ближе к концу игры заметное очищение доски почти наверняка означает победу игрока, стремящегося "убить дракона.

В целом игра должна быть довольно интересной, особенно при участии двух человек, поскольку, как к сожалению очень часто приходится констатировать, компьютерный игрок играет очень слабо. В целом, основная борьба происходит вокруг шести позиций, блокирующих по два камня сразу. С одной стороны, наличие камней в этих позициях резко блокирует игру, а, с другой стороны, снятие такого камня очень легко может вызвать цепную реакцию.

Так вот, компьютерный игрок подходит к этому вопросу очень грубо, в частности, очень



легко попадается на провокации. Например, пользователь имеет на руках два одинаковых камня. Он выкладывает один из них, образуя заблокированное с двух сторон место. При этом очень велики шансы на то, что компьютер положит камень на это место, причем снятие предыдущего камня пользователем вызовет цепную реакцию.

В целом, я без особого труда выигрывал у компьютерного игрока, независимо от того, какую роль я играл, причем чаще всего получалась "чистая победа".

Я полагаю, что журнал может еще раз вернуться к маджонгу, если у нас появятся сведения о программе, действительно играющей в настоящий маджонг.

■

© Георгий Евсеев, 1994

СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА В ИГРЕ THE LOST ADMIRAL

[redacted]

Я до сих пор считаю игру [redacted] одной из лучших, если не самой лучшей из числа псевдо-шахматных военных игр, в которых боевые единицы рассматриваются как фигурки с небольшим числом параметров, а результат боя определяется по строгим правилам, без учета случайного фактора. Возможно, мой подход к этому вопросу нельзя считать объективным, но он в первую очередь базируется на следующем основании: кто обычно выигрывает — я или компьютерный игрок.

Искусственный интеллект большинства компьютерных игроков обычно настолько слаб, что авторы программ вынуждены подставлять им дополнительные костыли в виде различных видов форы и несправедливых преимуществ. Если эти подпорки хорошо заметны, то для меня интерес к игре сильно уменьшается (из-за этого я свое время резко разочаровался в Civilization).

Что же касается игры The Lost Admiral, то да, и здесь есть некоторый гандикап в пользу компьютерного игрока. Но, во-первых, он честно продемонстрирован и заранее известен пользователю, а, во-вторых, это одна из немногих игр, где увеличение сложности достигается не только и не столько с помощью форы, сколько за счет действительного усиления игры противника.

Кроме того, это чуть ли не единственная игра, которая уверенно и достаточно долго била меня даже на первом, самом легком уровне сложности. Более того, и сейчас я не представляю как играть с этой программой хотя бы на равных на сложных уровнях, где-то от восьмого и выше (всего их в игре одиннадцать).

Фирма [redacted] выпустила несколько приблизительно одинаково построенных игр, в частности, в третьем выпуске журнала была статья об игре [redacted] однако игра, которой посвящена эта статья, на мой взгляд, осталась намного выше ее аналогов. Здесь я постараюсь сосредоточиться в первую очередь на стратегических и тактических моментах игры [redacted]

1.

Как нетрудно судить уже по названию, эта игра с большей или меньшей степенью достоверности моделирует боевые действия на море. Игровое пространство представляет собой прямоугольную зону, которая может рассматриваться как архипелаг. В нем расположены острова, на которых имеются портовые города. Все, так сказать, сухопутные локации не используются в игре, а морские служат основной зоной, где происходят все действия.

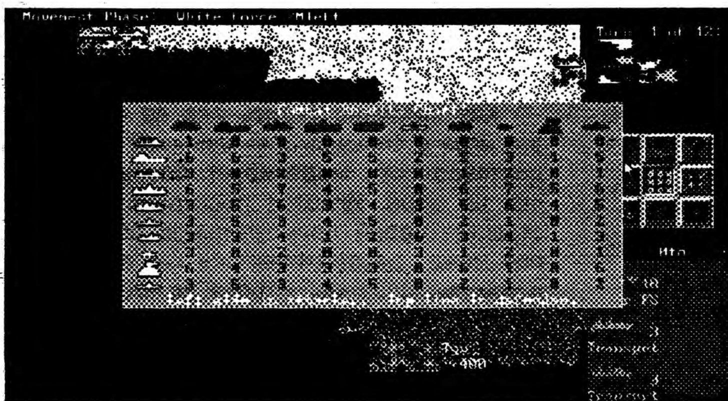
Задача игры — не уничтожение противника, а завоевание большего, чем противник, числа очков. Основной источник очков — города. Кроме того, в некоторых кампаниях на несколько битв очки даются и за достижение дополнительных целей. Если город в конце хода захвачен одной из сторон, то она получает за него очки, равные его стоимости. Поэтому основное сражение разворачивается именно вокруг городов. Набранные за период игры (заранее заданное число ходов) очки суммируются и, кто в результате имеет преимущество, тот и победитель.

2.

Самая главная особенность данной игры состоит в том, что противник практически никогда не виден, как и корабли пользователя совершенно не доступны противнику. Этот основополагающий факт практически и определяет содержание и стратегию игры. Корабли противника обнаруживаются только когда они находятся на той же клетке, что и Ваши. Тогда в конце хода произойдет фаза сражения.

Это, в частности, имеет целый ряд глубоких последствий. Во-первых, в случае сражения больших групп кораблей ни одна из сторон не знает сколько у другой стороны тыловых резервов, которые постепенно вступят в бой (не дай бог их окажется слишком много). Во-вторых, практически не существует гарантированного способа предупредить вражеское вторжение в какую-либо зону, который не требовал бы колоссального количества сил.

В связи с этим пользователь принципиально должен искать способ построить "стратегию незнания", позволяющую обходиться минимальными данными на протяжении всей игры. Если выразиться точнее, то оборонительные действия противника еще можно считать заметными, поскольку, по крайней мере, принадлежность городов постоянно ясна, а оборонительные действия есть оборона городов. Что же касается того, где противник собирается наступать, то этот вопрос решить гораздо сложнее и во внима-



ние должны приниматься как общая форма игрового поля и расположение занятых противником городов, так и стоимость отдельных городов и имеющиеся сведения о расположении сил противника.

3.

Число различных боевых единиц в этой игре не так уж велико. Каждая из них имеет весьма ограниченное число параметров, к которым относятся: максимальная длина хода, количество условных "очков" у "свежей" боевой единицы, характеризующее ее уязвимость (или неуязвимость), наличие некоторых специальных качеств. Рассмотрим все боевые единицы по порядку.

Транспорт (Transport). Безоговорочно самая слабая боевая единица. Любой вооруженный противник топит ее за один ход. Перемещается за ход на две клетки. Но может занимать города и не участвует в бою, если на той же клетке есть другой дружественный корабль.

Вооруженный транспорт (Armoured Transport = AT Boat). Слегка усиленная версия транспорта, имеет над ним преимущество. Перемещается на три клетки, слегка "огрызается" в бою против других кораблей. Также может занимать города и не участвует в бою, если "прикрыт".

Одна из двух вышеупомянутых боевых единиц обязательно должна находиться в городе, чтобы игроку за него начислялись очки. И вот мы натыкаемся на следующую особенность игры, кажется, совершенно уникальную и придающую ей дополнительную глубину. А именно, для того, чтобы занимать город, и для того, чтобы защищать город, используются разные боевые единицы! Если в городе стоит только одна из вышеупомянутых боевых единиц, то практически любой случайно оказавшийся неподалеку корабль противника может уничтожить этот транспорт и сделать город нейтральным. Если же в городе находится еще какая-то боевая единица, то она в целом используется крайне непроизводительно.

Пользователь вынужден искать тонкий баланс между обороной и нападением, подвергая часть городов оправданному риску. Идеальной в этом плане является защита тех городов, на которые противник будет нападать, причем с использованием тех кораблей, которые лучше всего подходят в конкретной ситуации. Разумеется, такая формулировка отражает в основном благие намерения и пользователь должен полагаться больше на интуицию и имеющуюся информацию, стремясь к наиболее эффективному использованию своих сил.

Патрульный катер (PT Boat). Самая быстрая боевая единица (4 хода). Эффективна только против беззащитных транспортов, а также против подводных лодок, особенно находящихся в погруженном состоянии. Кроме того, возможно использование в тех случаях, когда необходимо любой ценой задержать продвижение войск противника, даже ценой потери нескольких кораблей.

Эсминец (Destroyer). Перемещается на три клетки за один ход. Эффективен против всех небольших кораблей и, особенно против подводных лодок (погруженную топит за один раз).

Подводная лодка (Sub). Обладает разными свойствами в погруженном и надводном состоянии. В надводном состоянии перемещается на три клетки за ход. Менее уязвима в таком состоянии для патрульного катера и эсминца, более уязвима для тяжелых кораблей. В подводном состоянии перемещается на две клетки, в отношении уязвимости верно обратное. Кроме того, в этом состоянии способна продолжать ход дальше после обнаружения тяжелых кораблей противника. Смена состояния возможна перед началом движения или после одного перемещения.

Крейсер (Cruiser). Перемещается на две клетки за ход. Тяжелый корабль, не отличающийся какими либо особенными свойствами, относительно средний против любых противников.

Авианосец (Carrier). Один из наиболее ценных и дорогих кораблей в игре. Имеет радиус обзора в две клетки (за исключением погруженных подводных лодок). То есть, это единственный корабль, позволяющий получить хоть какую-то общую картину происходящего в конкретной части игрового пространства. Кроме того, в сражениях, происходящих на соседних с ним клетках, дружественные корабли наносят дополнительную единицу поражения противнику. Это не относится только к действиям против погруженных подводных лодок, а также к ситуациям, где один из кораблей вовсе не способен атаковать. Сам по себе, однако, авианосец самый слабый из тяжелых кораблей. Перемещается на две клетки за ход.

Линкор (Battleship). Самый мощный из имеющихся в игре кораблей. Перемещается на две клетки за ход. В затяжном бою один на один побеждает любого противника за

два такта сражения. Единственный корабль, который действительно эффективен против береговых батарей. Ахиллесова пята — неспособен атаковать погруженные подводные лодки.

Береговая батарея (Gun). Может быть размещена только в одной из заранее отмеченных на игровом поле позиций. Очень эффективна при обороне города. Имеет радиус видимости противника в одну клетку, но и сама видима постоянно. Имеет смысл располагать в захваченных городах, а также в узких каналах, перспективных с точки зрения возможного прохождения вражеских судов.

Все, что можно сказать в этой игре о боевых взаимоотношениях с кораблями противника, сведено в игре в одну таблицу, доступную в любой момент (смотри иллюстрацию). Обращаться с ней очень просто: Например, вы хотите выяснить, насколько эсминец эффективен против авианосца. Для этого находите в левом столбце эсминец (четвертая строка снизу), а в верхней строке авианосец (второй столбец). На их пресечении стоит цифра 3, то есть эсминец вычтет три очка из текущего "здоровья" авианосца. Ноль в данной таблице означает, что указанная атака невозможна.

Здесь мы сразу же натыкаемся на еще одну особенность игры. Рассмотрим комбинацию из эсминца, подводной лодки и линкора. Выясняется, что эсминец очень эффективен против подводной лодки, подводная лодка — против линкора, линкор — против эсминца. Это означает, что не существует "идеального" корабля, так что любой "однородный" флот весьма уязвим против флота смешанного. Таким образом, игрок автоматически вынужден искать наиболее эффективное сочетание кораблей в начале игры, а не обходиться каким-то одним видом.

4.

Если пользователь будет выбирать режим не отдельной битвы, а кампании, то в каждой из битв будут встречаться дополнительные корабли, обладающие особыми свойствами. Во-первых, это флагманские корабли. Каждый из них является авианосцем, но с 10 очками вместо 7 обычных. Помимо обычных свойств авианосца, он обладает еще одной из следующих возможностей.

"Сканер" (Scanner) — радиус видимости противника 4 единицы. "Быстрый корабль" (Fast) — перемещается на 4 клетки за ход. "Ремонтник" (Repair) — ремонтирует свои корабли на 1 очко за ход на соседних клетках. "Помощник" (Far Aider) — радиус авиационной поддержки (дополнительное очко в бою) не одна, как у обычного авианосца, а две клетки. "Нейтрализатор" (City Neutralizer) — противник не получает очки за города в пределах четырех клеток от данного корабля.

Если такой корабль "переживет" отдельную битву, то в следующей его очки увеличатся (возможно, что даже более, чем вдвое), хотя дополнительная особенность будет выбрана заново. Однако, в случае повреждения такого корабля, его ремонт будет производиться только в пределах исходных 10 единиц.

Другие специальные корабли встречаются только в отдельных кампаниях. Например, "Бисмарк" (Bismark) — это знаменитый линкор времен второй мировой войны. В данной игре он является специальной целью в одной из кампаний. Задача одной из сторон — уничтожить его, а другой — перевести в заранее заданный город. Размер "Бисмарка" — 15 очков также с увеличением между отдельными битвами.

"Граф Шпее" (Graf Spee) — это крейсер с увеличенным размером (12 очков) и скоростью (3 хода). В остальном его свойства аналогичны "Бисмарку" в соответствующей кампании. Размер этого корабля между битвами не увеличивается.

Конвойные корабли (Convoy), также встречающиеся в нескольких кампаниях — это просто транспорты. Они также могут занимать города, как и отдельные транспорты. Единственное отличие состоит в том, что конвойную группу нельзя разбить на отдельные корабли.

5.

Одним из самых ответственных моментов в игре является ее начало. В большинстве случаев игроку дается определенное число очков, определяющее суммарную стоимость его флота, которые он должен распределить по отдельным стартовым городам.

Несмотря на очевидную важность этого первого шага, мне очень трудно дать какие-либо рекомендации по этому вопросу, поскольку я до сих пор окончательно не уяснил для себя, каким критерием лучше всего руководствоваться. Пользователь вынужден выбирать между количеством и качеством ко-



раблей, пытаясь обеспечить, во-первых, силу, а, во-вторых, возможную неуязвимость своего флота, причем эти критерии в целом не совпадают.

Уже на этой стадии необходимо планировать стратегию. Например, я собираюсь вести активные действия на севере и востоке карты, поэтому мне необходим там мощный флот, а на юго-западе я собираюсь в основном обороняться, поэтому там мой флот должен быть меньше, да и иметь другой состав.

Даже если начать с самого простого вопроса, что лучше: транспорт или вооруженный транспорт для начального занятия новых городов? — у меня нет на него однозначного ответа. Начинал я играть с обычных транспортов, затем перешел практически исключительно на вооруженные, а сейчас придерживаюсь мнения, что нужно какое-то соотношение между ними, причем оптимальное значение еще предстоит отыскать, если оно вообще существует.

Что же касается остальных кораблей, то основная проблема, что заданные очки кончаются, когда хочется создать еще, как минимум столько же кораблей, сколько уже есть. Описанное выше нетранзитивное отношение между эсминцем, подводной лодкой и линкором, подсказывает, что эффективный флот должен включать в себя, по крайней мере, эти три вида кораблей, хотя у меня сохранились некоторые подозрения о возможной эффективности крейсеров.

Последнее время я пытался создавать флот из примерно одинаковой численности этих кораблей с добавлением, если хватает очков, одного-двух авианосцев в каждый город. Правда, некоторые трудности вызывает почти болезненное желание (по крайней мере мне очень трудно с ним бороться) непременно использовать все доступные очки.

При определении состава флота важную роль играет и задание начального расположения городов игроков. В игре встречаются три варианта. Линия фронта (Frontline) означает, что, грубо говоря, один игрок находится на одной стороне карты, а другой — на противоположной. Начальный период игры при этом обычно проходит без боевых столкновений, позволяя каждой из сторон быстро занять нейтральные города вдали от противника.

Треугольная (Triangular) система, напротив, означает, что города противников, так сказать, чередуются, то есть находятся в непосредственной близости и боевые столкновения могут начаться сразу и на широком пространстве.

Последний способ (Random) генерирует начальные города случайным образом. Это особенно сложно, когда действие происходит на случайной карте, поскольку в этом случае игрок в момент начального распределения кораблей не знает, где именно расположены города противника. Впрочем, на случайной карте многое зависит от везения — начальное расположение городов элементарно может быть стратегически безнадежным для одного из игроков.

Впрочем, если игрок не любит эти процедуры или считает, что он не слишком удачно справляется с начальным распределением кораблей, то он может выбрать одну из двух кампаний (Peenocle и Peenocle with deck), где эту работу берет на себя компьютер. В первой из них компьютер генерирует флоты равной суммарной стоимости, а во второй генерируется "колода" кораблей, после чего их распределение по игрокам производится аналогично раздаче карт.

6.

Как же происходит сама игра? Она может быть условно разбита на три этапа. Первый этап — начало игры. Флоты только что вышли из стартовых портов и представляют собой довольно компактные группы. Транспортных кораблей еще довольно много, так что происходит массовое занятие нейтральных городов.

Если на этой стадии флоты противников приходят в столкновение, то разворачивается жаркая битва, часто тянущаяся на протяжении нескольких тактов, по мере того как в ход пускаются все новые и новые силы. На этой стадии особенно полезны авианосцы.

Предупреждаю, что компьютерный игрок особенно силен в проведении таких "массовых" битв. Недостаточная внимательность или неэффективное проведение такой битвы может элементарно привести к тому, что сражение будет проиграно, едва начавшись.

Второй этап начинается по окончании первого. Флоты распределились по игровому пространству, нейтральные города почти все заняты или же их нечем занимать, поскольку не осталось свободных транспортных судов, кораблей осталось заметно меньше, поскольку значительная их часть уже погибла. Стороны концентрируются на освобождении или защите отдельных городов, группировки из трех-четырех кораблей уже могут представлять собой силу.

На этом этапе одна подводная лодка или эсминец, попав в незащищенную часть игрового пространства, могут сеять настоящий хаос, если города не прикрыты боевыми кораблями. Важную роль в это время может играть производство новых кораблей, возможное только в двухсоточковых городах.

Ну и, наконец, последний этап. Игровое время подходит к концу, осталось всего несколько тактов. Активность сторон резко падает, поскольку корабли уже не успевают куда-либо дойти. Поскольку "посмертные" размеры флота не влияют на результат игры, игрок должен на этой стадии направлять

свои корабли в ближайшую точку, которая еще может сыграть какую-то роль, независимо от реальных шансов на достижение успеха.

7.

Еще о некоторых особенностях. Во-первых, пользователь должен понимать, что корабли действительно двигаются очень медленно. Следует учитывать, что любые подкрепления только тогда успеют дойти вовремя, если их переброска была начата задолго до того, как в этом возникла необходимость. Поэтому начинать подтягивать резервы необходимо при первых признаках активности противника в определенной зоне. Во-первых, опоздание может привести к тяжелым последствиям, а во-вторых, он не так скоро сумеет проявить активность где-то еще.

В этом, кстати, и заключается основная проблема случайных карт. Если, скажем, в игровом пространстве оказалось три острова, причем большая часть городов расположена на одном из них, а стартовые города пользователя достаточно далеко, то к тому времени, как его корабли доплывут до него, противник уже займет его весь и получит значительное очковое преимущество, которое будет практически невозможно ликвидировать.

Интересно, что переброска больших флотов имеет еще один необычный эффект. Пусть большой смешанный флот перемещается на значительное расстояние. Эсминцы и подводные лодки за один ход перемещаются на три клетки, в то время как более тяжелые корабли — только на две. Это приводит к тому,что происходит "расслоение" флота — он разделяется не несколько групп, движущихся с разной скоростью.

Результатом такого расслоения может явиться тяжелое поражение, если произойдет встреча с неразделившимся вражеским флотом, поскольку более медленная группа может поспеть, что называется, к шапочному разбору. Поэтому пользователь должен в каждом конкретном случае решать, что ему важнее — сохранение единства группировки или скорость прибытия на место.

Еще одним принципиальным моментом является то, за какую сторону играет пользователь. Каждый ход состоит из двух тактов, сначала играют белые, затем красные, после чего "оформляется конец хода" — производится начисление очков за занятые города и ремонт кораблей в городах (на два очка) и в районе флагмана-ремонтника.

Ситуация имеет двоякий эффект. Во-первых, если город захвачен красными, то они обязательно получат за него очки на этом ходу , в то время как для белых это еще неверно — красные на своем такте могут изменить ситуацию. Эта особенность более выгодна для второго игрока.

Другую особенность проще всего продемонстрировать на примере. пусть в город, в котором находится вооруженный транспорт, вошел вражеский патрульный катер. Если город принадлежал красным, то после первого такта сражения у обоих кораблей остается по одному очку, а после второго они оба погибают. Город становится нейтральным.

Если же город принадлежал белым, то после первого такта сражения наступает конец хода! Белый корабль ремонтируется и на следующем такте сражения гибнет только красный корабль. Город остается за белыми. Эта особенность более выгодна для первого игрока, но их обе необходимо учитывать при планировании своей тактики.

8.

В заключение еще об одной особенности, которая может рассматриваться, как стратегический удар, нанесенный программистами пользователю. Победы в игре приводят к тому, что игроку начисляются нашивки, а по мере достижения их необходимого количества происходит повышение звания, вплоть до адмирала. Звание адмирала можно получить выигрывая на шестом уровне, но речь сейчас не об этом.

Как известно, пользователь, видя что дело идет к ухудшению его рейтинга и потере нашивок, способен на многое, если не сказать, что на все. Он может нажать специальную рейтинговую кнопку Reset на передней панели своего компьютера, отложить текущую партию, а потом случайно стереть соответствующий файл и так далее. Программисты предприняли защиту против таких приемов — они ведут к ухудшению вашего рейтинга за счет штрафа за такие фокусы.

Однако, результат оказался, на мой взгляд, далеко не таким приятным как хотелось бы. Так, если у вас отключилось электричество — горе вашему рейтингу. Если игра по какой-либо причине повисла — результат аналогичный. Если вы отложили партию, а затем по какой-то причине забыли о ней и начали новую — остается только плакать.

В частности, мои достижения заметно ухудшились в результате написания этой статьи, поскольку игра повисала при снятии картинки с экрана (каждая картинка в результате стоила минус 4 нашивки).

Но в целом, я думаю, что каждая игра могла бы гордиться, если бы основные замечания были только такого рода. Каждый, кто получает удовольствие не от легкой победы над компьютерным игроком, не пожалеет, если обратится к игре *The Lost Admiral.*

■

© Дмитрий Браславский, 1994

WARLORDS II

Strategic Studies Group

Даже тем, кто долго и упорно играл в первый вариант Warlords, будет непросто разобраться в изменившемся интерфейсе этой прекрасной игры. А уж про тех, кто запустил ее впервые, нечего и говорить. Хочется надеяться, что обзорную статью вы уже прочитали, и вопрос "Зачем?" не стоит. Однако остается не менее важный: "Как?".

1. Прежде чем начать

После запуска игры вам предложат меню, состоящее из четырех вариантов. Будем говорить о них не по порядку, а по мере необходимости для начинающего игру.

Определитесь, что вам больше импонирует: с самого начала побыть в роли Творца или все же воспользоваться уже сотворенным. Наверняка, в большинстве случаев поначалу будет предпочтительно последнее. Тогда подводите курсор к клавише "Новый сценарий" (New Scenario). Сразу оговорюсь, что без мыши играть лучше не пробовать: это предусмотрено, но нечеловечески занудно.

Итак, "новый сценарий". Если вы прекрасно владеете английским, можно посоветовать запустить сначала обучающий вариант — "Tutorial". Вам предоставят возможность вести войну на крошечной территории и только с одним соперником, сопровождая каждое действие подробным наставлением. Если же рветесь в бой, к вашим услугам один из сконструированных авторами миров. Между собой они различаются различной степенью сложности, задаваемой через количество соперников, городов и руин (волшебных местечек, где водятся всякие интересные и нужные вещи, о которых уже шла речь в другой статье).

Миры же эти следующие:

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	Количество		
		соперников	городов	руин
TUTORIAL	Краткое обучение Warlords II	2	6	6
DRAGON REALMS КОРОЛЕВСТВА ДРАКОНОВ	Битва пяти лордов драконов	5	40	24
ISLES OF SORCERY ВОЛШЕБНЫЕ ОСТРОВА	Четыре школы магии	4	20	16
ERYTHEA CAMPAIGN БИТВА НА ЭРИТЕЕ	Островное королевство Эритея	8	80	40
HADESHA CAMPAIGN БИТВА НА ХАДЕШЕ	Хадеша, остров кошмаров	8	80	40
ISLADIA CAMPAIGN БИТВА НА ИСЛАДИИ	Битва лордов Исладии	8	80	40

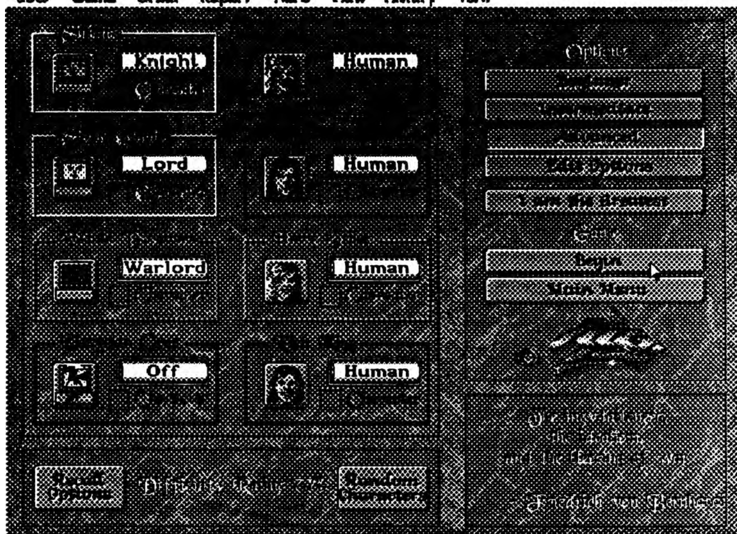
Очевидно, что только три последних варианта "полноценны", но для разминки неплохи и остальные. Выберите себе мир по душе и начинайте игру.

Если же захотите сотворить карту самостоятельно, то выяснится, что Warlords II, к сожалению, не Civilisation. Все гораздо скромнее. Изначально предполагается, что вода и горы будут занимать по 11 % карты, леса — 15 %, а городов будет 80. Изменить эти значения на более желательные вы можете только в очень узком диапазоне. Дается, впрочем, возможность отдаться на волю судьбы, поставив вместо конкретных цифр знак вопроса.

Назначение двух остальных клавиш этого меню достаточно очевидно: "Начать" (Begin) и "Загрузить игру" (Load Game), если

она у вас сохранена.

Итак, начинаем игру, исходя из того, что вы выбрали, скажем, сценарий "Битва на Эритее". Вы увидите физиономии восьми предполагаемых участников, играющих за восемь народов. Это [redacted] Ассоциации с реальными народностями объясняются исключительно созвучиями, а вот что, скажем, заставило превращать повелителей лошадей (Horse Lords) из первого варианта в племена Лошади можно только гадать (см.картинку).



Оставьте надпись "человек" (Human) рядом с названиями только тех народов, за которых играют реальные люди. После этого задайте уровень сложности своих компьютерных соперников: рыцарь (Knight), лорд (Lord) или полководец (Warlord). Если покажется, что конкурентов многовато, выключайте пиктограммку компьютера (Off).

Это меню предоставляет и некоторые другие возможности. Помимо общей установки одного из трех уровней сложности, можете сказать: "Я — самый великий" (I am the gratest) и тогда против вас будут играть только полководцы. Но хочется надеяться, что самоубийц среди вас нет, и гораздо большее внимание привлечет окошечко поскромнее: "Редактировать опции" (Edit options).

Пока как следует не разберетесь в игре и не войдете во вкус, лучше оставить большинство параметров, предложенных по умолчанию. Остановимся лишь на некоторых:

— **НАБЛЮДАТЬ ЗА ВРАГОМ (View Enemies)** — стоит оставить выключенным, потому что вы всегда сможете выбрать уже потом в процессе игры за кем конкретно присмотреть на ближайшие несколько ходов;

— **СПРЯТАННАЯ КАРТА (Hidden Map)** — авторы игры задали для каждого из миров стабильную карту, исходя из того, что дается возможность перебрав все имеющиеся варианты творить поле боя самостоятельно. Поэтому может показаться интереснее, играя в тот или иной вариант в первый раз включить эту опцию и "не видеть" карту за пределами исследованного пространства (в таких же условиях будут находиться и ваши соперники, включая компьютерных);

— [redacted] — это удобно, когда большинство игроков реально существует. В этом случае произвольное определение хода придает дополнительный интерес игре и путает многие планы. Если же вы боретесь с семью ипостасями компьютера, подобная непредсказуемость чаще всего только раздражает;

— [redacted] — имеется в виду не "советник" советского образца, а глубокий старец, который воевать вместо вас совершенно не собирается. Он может лишь оценить ваши шансы на победу (хотя, заметьте, в меру своих сил и возможностей, то есть не со 100 % точностью). При этом его предсказания расплывчаты, как у дельфийского оракула. Среди них есть только два вполне определенных: "О, Великий лорд, эта битва будет так же проста, как убийство спящего скота" и "О, великий полководец, я верю, что эта битва будет полным и абсолютным самоубийством". Но несмотря на все это, лучше с советником, чем без него.

Кроме того, первоначальное меню с физиономиями дает еще несколько возможностей, из которых наиболее любопытна одна: вы можете переименовывать участвующие в битвах народы и героев компьютерных игроков. Так что никто не мешает любителям устроить состязание французов с древними хеттами, но это уже для гурманов. Отметим, что наименования народностей в зависимости от сценария меняются: [redacted] столкнутся [redacted] а также [redacted] А [redacted] примут участие [redacted] созданьице со скромным названием [redacted]. Конечно, суть игры от этого не изменится, однако пустячок, а приятно.

2. Уже хочется воевать

Все это длинное предисловие занудно только при чтении. Однако поскольку изменение части опций создатели игры предусмотрели только перед началом и, скажем, отказавшись от помощи военного советника, вы лишаетесь его навсегда, будем считать, что это был утомительный, но необходимый этап.

После того, как игра, наконец, загрузилась, в вашем царстве-государстве неминуемо возникает Герой. Если вы подзабыли, кто это такой, напомню, что это персонаж, чье присутствие делает игру намного интереснее. Для прагматиков добавлю: это тот, с чьей помощью победа нередко дается гораздо легче.

Имя и пол Героя вы можете выбрать сами. С именем более или менее понятно, а вот с полом... Не говоря уже о том, что женская фигурка, появляющаяся в этом случае на экране может привлечь разве что уже упоминавшийся персонаж по имени Ночной Кошмар, на что это может влиять, решительно ума не приложу. Видимо, это предусмотрено для барышень, чтобы они излечились от военной романтики, наглядно увидев, к чему приводят походная жизнь и ношение доспехов.

Помимо этого, у вас с самого начала будет некоторое количество городов. В зависимости от сценария от одного до десяти. Когда вы поместите на любой из них курсор мыши, он превратится в маленькую башенку. Нажимайте левую клавишу и попадайте в городское меню.

В разделе, обозначенном знаком вопроса вам сообщат название города, кому он принадлежит, силу его оборонительных сооружений и несколько слов о том, чем он, собственно, отличается от других. Поскольку городов 80, а фантазия авторов явно небезгранична, большинство надписей достаточно бессодержательны. Можно также узнать "ежегодный" доход, который будет этот город приносить.

В разделе, обозначенном молотом и наковальней вы можете наладить "производство" определенных видов боевых подразделений. Чем определенных?

Во-первых, возможностями города. Нет городов, которые изначально не предлагали бы пусть даже самый скромный выбор. Другое дело — устроит ли он вас. Поэтому, во-вторых, стоит принять во внимание ваше желание. Подведя курсор "мыши" к пиктограмме с рисунком существа, нажмите правую или левую клавишу, и вы узнаете его основные показатели.

Каждое соединение характеризуется несколькими параметрами (впрочем, в этом нет ничего оригинального). Это Сила (Strength), Движение (Movement), Время (Time) и Стоимость (Cost). Что понимается под "силой" и "стоимостью" — достаточно очевидно. "Движение" — количество шагов, которое может сделать подразделение по ровной дороге. При перемещении по предгорьям, холмам, топям и лесам на один шаг понадобится уже не одна, а несколько единиц "движения" (о некоторых исключениях немного позже). "Время" — за сколько ходов (turns) создается боевая единица.

Кроме того, отдельные существа имеют особые преимущества при боевых действиях в условиях, для которых они специально предназначены. Скажем, [redacted] не-[redacted] горо-[redacted] а кавалерия наилучшим образом может применить себя, наоборот, на открытом пространстве.

Нетрудно заметить, что некоторое ограничение может представлять только один параметр — "стоимость". Внизу основного экрана помещена полоска, на которой вы постоянно можете видеть количество принадлежащих вам городов, денег в казне, а также доходы и расходы в течение хода. Как правило, на создание боевых единиц наличных денег хватает. Однако войска мало собрать, их надо еще и кормить, даже если это не люди, а, например, Гигантские черви. Соответственно, на содержание (Upkeep) каждого подразделения тоже тратится некоторая сумма, которая может быть достаточно существенна.

Если вы не удовлетворены предлагаемым выбором боевых единиц, можете купить другие (одновременно город может предложить для производства максимум четыре "рода войск").

[redacted] краном вам предложат на выбор три действия: [redacted] разрушить его и, наконец, [redacted] армий [redacted] то есть то, что вам, собственно, и надо. При этом будет указан размер вашей наличности на данный момент, и ярко выделенными окажутся те существа, на которых денег хватает прямо сейчас. [redacted] время [redacted] по ка-[redacted]

Кроме того, городское меню содержит еще одну функцию, обозначенную пиктограм-

мами со стрелками. Она позволяет отдать приказ еще не появившимся на свет подразделениям направляться в какой-либо другой город, принадлежащий тому же народу. Тогда они не будут беспокоить вас своим присутствием, пока не переберутся на новое место назначения.

3. Пора бы начать войну

Что ж, теперь у вас есть прочный тыл, и никто не мешает начинать боевые действия. Правда, для этого придется вступить с противником в непосредственное соприкосновение, а значит, дойти до него.

Для начала движения вы выделяете подразделение, подведя к нему курсор и нажав левую клавишу мыши. При этом внизу основного экрана появятся изображения всех существ, находящихся в данный момент под курсором. Если под ним стоит целая группа войск — в вашей воле двигать их вместе или поодиночке. Однако количество "шагов" будет считаться по самому медленному в группе.

В отличие от первого варианта Warlords для передвижения по морям и рекам строить предварительно корабли теперь не надо. Они, как рояль в кустах, оказываются в нужное время в нужном месте, стоит только курсору принять форму кораблика. Однако не забывайте, что после разгрузки или погрузки войска до конца хода двигаться больше не будут. Кроме того, в некоторых местах компьютер может не пожелать сажать войска на корабли, предложив им иной маршрут, иногда полностью противоположный вашим желаниям.

Когда войска выделены, обратите внимание на те места, где курсор принимает форму двух маленьких ножек. С их помощью вы задаете направление движения. После чего нажимаете левую клавишу мыши — и вперед.

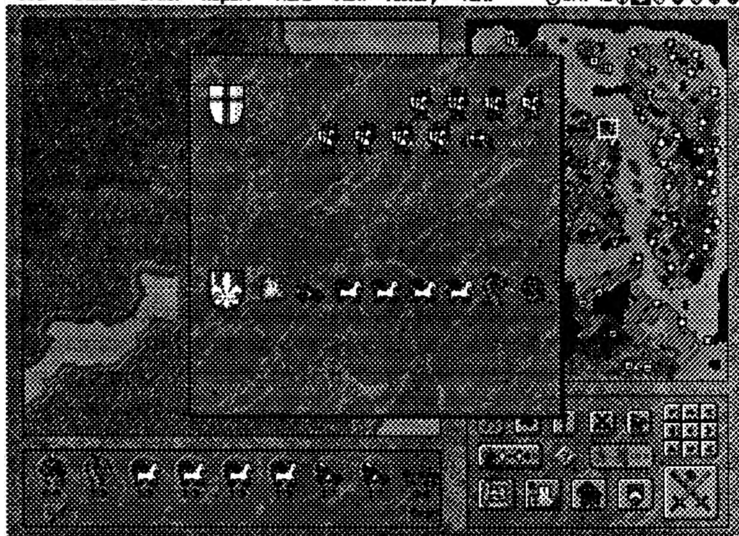
На местности проходимо все, кроме гор. Холмы и леса движение замедляют, топи проходимы необычайно медленно. Оптимальны дороги, ну, на худой конец, равнины. Однако существуют отдельные армии, которым особенно хорошо удается двигаться по пересеченной местности. Например, [redacted] Конечно, для того, чтобы заранее планировать производство тех или иных войск с учетом предполагаемого театра военных действий надо иметь много денег, а подчас и семь пядей во лбу. Но никто не мешает перебрасывать армии не как бог на душу положит, а не забывая при этом об их "специализации".

Совсем не обязательно в течение хода перемещать каждое подразделение. Помимо уже упоминавшейся возможности указать пункт назначения для новорожденных заранее, есть и другие:

— никогда больше об этой группе войск не вспоминать. Для этого нажмите пиктограмму со скрещенными мечами в правом нижнем углу экрана. С этих пор компьютер будет напоминать вам об этих армиях только если к ним присоединится кто-то новый ("родится" или придет) или в случае нападения. При этом если принять каждый город за квадрат, новорожденные всегда появляются в его левом верхнем углу;

— если удерживать левую клавишу мыши нажатой после выделения подразделения, она превратится в стрелочку. Укажите ей место на карте, куда должны дойти войска, после чего достаточно будет в начале хода выбрать опцию "Передвинуть всех" (Move all), и все армии с заданным направлением движения его продолжат. При этом вы всегда можете просмотреть исходный и конечный пункты маршрута (пиктограмма слева от вопросика) или отменить его (пиктограмма справа от него же). Если же при выделенной для движения армии нажать на пиктограмму движущихся ножек в правом нижнем углу экрана, по отмеченному заранее пути начнет двигаться только она;

— перемещая курсор в режиме движения, вы увидите, что на карте появляются черные кружки, отмечающие его направление, а в конце — темный силуэт отмеченного рода войск. Это направление компьютер будет помнить любое количество ходов, хотя





его всегда можно изменить. Чтобы войска дальше двигались в отмеченном направлении, можно поступить также, как и в предыдущем абзаце.

Кроме того, у вас есть возможность закончить ход любой группы войск досрочно, нажав пиктограмму с восклицательным знаком. При этом компьютер выделит для передвижения ближайшее подразделение. Также он поступит и при нажатии пиктограммы со стрелочкой, однако в этом случае до окончания хода к этим войскам вы еще вернетесь. Если хотите передохнуть или перейти на другой конец карты, нажимайте пиктограмму с флажком и крестиком — внизу основного экрана появится исходная полоска с деньгами и городами.

Здесь же хочется отметить одну малоприятную подчас особенность что первого, что второго варианта Warlords. Наблюдая за передвижениями противника или имея какие-то свои затаенные планы, вы можете захотеть начать ход со сражения или перемещения в каком-либо определенном районе. Эта возможность предоставляется, но надо быть крайне осторожным: стоит забыться и подать обычный знак окончания хода армии (стрелочка, восклицательный знак или скрещенные мечи), как вас тут же уносит туда, где вы в данный момент должны находиться по мнению компьютера. После этого придется либо плюнуть и подчиниться, либо нажимать на картинку с флажком и крестиком, искать по карте необходимое место, отправляться туда, вручную выделять очередную армию... И нередко делать это по пять-шесть раз. Поэтому помните, что в данном случае по окончании передвижения приходится всегда нажимать на флажок с крестиком (если, разумеется, хотите продолжать ход дальше в том же месте).

Но вот ваши войска все же вошли в непосредственное соприкосновение в врагом. Теперь можно воевать.

4. Наконец-то война

Прежде, чем начинать боевые действия, неплохо бы поинтересоваться мнением того самого военного советника, который упоминался немного раньше. Когда курсор при помещении его на вражескую армию превратится в меч (что служит знаком готовности к бою), нажмите одновременно Shift и левую клавишу мыши — получите его доклад. Иногда бывает небесполезно поднакопить силы и только потом уже ввязываться в драку.

Если все в порядке — просто нажимайте левую клавишу мыши (опять же когда курсор имеет вид меча). Дальше от вас ничего не зависит (см.картинку): компьютер сам делает все остальное, выстроив в ряд (или несколько рядов) войска обеих сторон, а вы можете только наблюдать за победой или поражением.

Если вы не только сражаетесь в полях и лесах, но и отваживаетесь на штурм города, то после победы вас спросят, что с этим самым городом делать. Варианты здесь следующие:

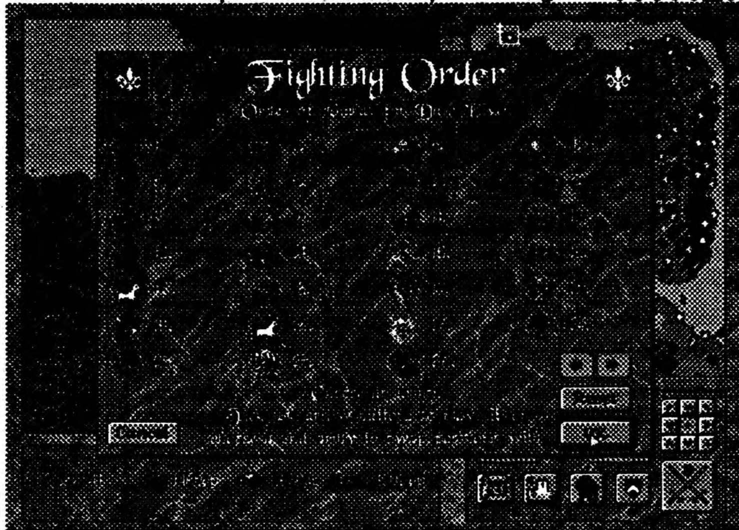
— оккупировать (Occupy) — занять город и отныне поступать с ним как со своим собственным. При этом вы получаете только ту сумму денег, которую захватили при штурме;

— пограбить (Pillage) — при этом город теряет возможность производить один из имевшихся в нем родов войск (какой именно — достаточно непредсказуемо, к тому же вы это не можете узнать заранее), а вы получаете наличными половину его стоимости (исходя из системы Build prod);

— отдать на разграбление (Sack) — все, как и в предыдущем случае, только город теряет возможность производить все (или, по крайней мере, три из четырех) имевшихся на выбор родов войск;

— разрушить (Raze) — город превращается в руины, но может, однако, служить портом.

После полного изничтожения какого-либо народца, вам сообщат, что его города лежат во прахе. Завоюете весь мир — вы победитель.



5. Не войной единой...

Досадной помехой для того, кто рвется в бой явится дополнительное меню, протянувшееся по самому верху экрана. Поначалу можно обойтись и без него, но все же позволю себе задержать вас еще на несколько минут, рассказав для чего оно служит. При этом после названия команд в косых скобках будет указана вызывающая их комбинация клавиш.

Первая рубрика — SSG — в основном касается распределения оперативной памяти при запуске игры. С ней проблем не будет.

Вторая — "Игра" (Game) — содержит несколько традиционных команд, отвечающих за сохранение, загрузку и т.д. В ней есть только две любопытных опции:

1) Установки (Settings) /Alt X/ — некоторая возможность изменить изнутри часть (заметим, весьма малую) заданных изначально параметров. Если ваш компьютер не оборудован специальными средствами для воспроизведения музыки и звуковых эффектов, — вам они и не светят. Тогда используйте это окно для того, чтобы [redacted] иметь возможность постоянно чувствовать рядом с собой вот такую "говорящую голову" (см.картинку специально, чтобы потом не пугаться).

2) Сокращения (Shortcuts) /Alt U/. В правом нижнем углу экрана помещены четыре пиктограммы быстрого доступа к информации. Разумеется ее можно получить через систему верхних меню или "горячих клавиш", но для любителей не выпускать из рук мышь есть возможность выбрать 4 самых нужных и поместить их вместо исходных. Богатейшее поле для экспериментирования.

Третья рубрика — Приказ (Order) представляет собой несколько команд, как глобального характера, так и вполне конкретных. В нее входят:

1) [redacted] В большинстве случаев далеко не все равно, в каком порядке ваши войска вступают в схватку (см.картинку), особенно если учесть сказанное выше о способностях некоторых армий особо проявлять себя в определенных условиях. На картинке изображен первоначальный порядок, к которому вы всегда можете вернуться, избрав опцию Reset (желательно на экране, а не на корпусе компьютера). Если хотите поменять существ местами, нажмите левую клавишу сначала на одном, потом на другом. Или просто выделите и двигайте стрелками сколько угодно.

2) Переместить всех (Move All) /M/ — об этом речь уже шла: будут двигаться все подразделения, чей маршрут был намечен в течение предыдущих ходов.

3) Распустить армию (Disband) /Q/ — удобно, если какие-нибудь существа выполнили свое предназначение и не имеет смысла тратить деньги на их содержание.

4) [redacted] На карте вам постоянно будут попадаться указатели приятного коричневого цвета. Подведя к ним курсор, можете прочитать, что там написано, а используя эту опцию, изменить текст (для этого нужно, чтобы одна из ваших армий стояла на указателе). Информативность этих табличек оставляет желать лучшего, приятно напоминая этим King's Bounty (например: "Озеро осьминогов! Просьба не беспокоить").

5) Сдаться (Resign) /R/ — несмотря на кажущееся изобилие подпунктов, хрен редьки не слаще: вы выключаетесь из игры, а все города оказываются сожженными врагом.

Четвертая рубрика — Доклад (Report). Здесь вы можете получить сравнительную информацию по армиям (Army) /A/, городам (City) /K/, деньгам (Gold) /G/ и количеству побед (Winning) /W/ всех игроков. Она будет представлена в виде обычных диаграмм, не представляющих никаких трудностей. Кроме того, вам покажут произведенные в течение этого хода армии (Production) /N/ и [redacted] (Quest) /=/.

Помимо этого, авторы игры придают некоторое значение [redacted] (Diplomacy) / [redacted] С моей точки зрения, реализована эта функция весьма посредственно. Используя данную опцию, вы всегда можете посмот-

реть, в каких отношениях все народы находятся друг с другом. При этом существует только три состояния: мир, война и, почему-то, враждебность. Это тем более странно, что вы можете в ходе игры предлагать как реальным, так и компьютерным игрокам поменять отношения, получая ответ, разумеется, только в следующий ход. При этом начинать военные действия, не объявив войны, не рекомендуется (так же, как и разрушать города): компьютер предупредит, что это непопулярная акция. Однако эта популярность ни в чем реальном не измеряется, и на что она влияет обнаружить не удалось.

Тем не менее, если вы поместите курсор на "иностранную" армию, с которой состояние войны еще не установлено, то вместо меча появится милое красное сердечко. Это не мешает узнать мнение военного советника о вероятном исходе боя, но, в случае начала военных действий, у вас поинтересуются, действительно ли вы хотите подмочить свою репутацию.

Таким образом, если с миром и войной достаточно понятно, то что дает демонстрация враждебности ясно не совсем. Впрочем, подобные "странности" не являются отличительной чертой только Warlords — в других играх они временами тоже встречаются.

Пятая рубрика — Герой (Hero). Она включает в себя следующие операции:

1) [redacted] отличительных качествах и имеющихся у него в наличии магических предметах.

2) Установить флаг (Plant Flag) /F/ — попробуйте освоить на собственном опыте.

3) [redacted] каждый Герой в ходе игры может (и должен) повышать свой уровень. При этом он увеличивает свою силу и дальность передвижения. Повышение уровня зависит от набранных Героем очков, в которых измеряется Опыт (Experience). Это меню покажет вам не только текущее значение Опыта, но и необходимое для перехода на ближайший следующий уровень.

4) [redacted] осмотр руин и храмов.

Шестая рубрика — Просмотреть (View). Это чисто справочная информация:

1) Преимущества отдельных армий (Army Bonus) /A/. Они уже рассматривались выше: и при передвижении, и при ведении военных действий. Однако здесь очень удобная сводная таблица, в котором армии идут в соответствии с порядком, установленным для боя.

2) [redacted] — список всех магических предметов, которые могут встретиться Героям, с перечислением предоставляемых ими преимуществ.

3) Группа справочно-командных окон, относящихся к городам: [redacted] города (Cities) /C/, производство (Production) /P/, направление (Vectoring) /V/.

4) [redacted] С полным описанием всех руин, цитаделей и храмов, указанием на то, исследованы они или нет, и возможностью прочитать про каждую короткую легенду.

5) [redacted]

Седьмая рубрика — История (History). Это, в основном, статистика.

1) Город (City) /H/, золото (Gold) /I/, победители (Winners) /Y/ — диаграммы, на которых по оси X откладываются ходы, по оси Y — количественное выражение, а цветные линии показывают успехи каждого народа. При этом в зависимости от того, в чей ход вы обратились к этим графикам, внизу будет помещена строчка, касающаяся именно этого народа. Она покажет либо общий рейтинг в виде занимаемого места, либо количество городов и денег.

2) События (Events) /E/. Решительно отвергая роль народных масс в истории, авторы игры считают заслуживающими упоминания событиями только те, в которых принимали участие Герои. О них и будет рассказано: кто появился, кто умер, кто какой город взял.

3) Победы (Triumphs) /L/. Для каждого народа подсчет ведется по пяти позициям: количество разбитых вражеских армий, уничтоженных сверхъестественных существ (при этом таковыми считаются, скажем, духи, а не самые обычные эльфы и гномы), убитых Героев (которые по такому случаю именуются "так называемыми героями"), разбитых флотов и захваченных штандартов.

И последняя рубрика — Ход (Turn). Когда решите закончить ход, нажмите Alt E, и жизнь пойдет своим чередом.

Теперь вы знаете все и даже больше. Осталось только начать играть и, желательно, выиграть. Однако это уже только в ваших руках.

■

От редакции!

С этого выпуска мы начинаем публиковать материалы, посвященные опыту работы с программным и аппаратным обеспечением, используемым при создании компьютерных игр. В раздел "Инструментарий..." будут входить работы наших отечественных программистов, занимающихся разработкой игровых программ, советы и рекомендации экспертов, результаты аналитического обзора зарубежной прессы.

Приглашаем к формированию материалов раздела всех, кому есть что сказать по результатам собственного опыта.

i-ПРЕСС.

© Сергей Бобровский, 1994

ПАКЕТ 'HI SCREEN PRO II'

Пакет *HiScreen Pro 2* в принципе не предназначается для создания сложных компьютерных игр. Но с его помощью можно быстро создать симпатичный графический или текстовый интерфейс для какой-нибудь логической игры, не требующей анимационных эффектов. Например, вызов меню осуществляется простой командой HS ("HSMENU"), которая автоматически загружает ранее созданную в примитивном редакторе систему меню и осуществляет полную поддержку всех действий пользователя по выбору пунктов меню клавишами, буквами или мышью. Кстати, всем известный GameByte сделан именно с помощью этой системы.

Не требуется сложная процедура инициализации, как в пакете TEGL, или инсталляция графических драйверов типа BGI. Так же просто осуществляется работа с графическими образами. Вы можете захватить либо весь экран, либо его часть и затем вывести его на экран из вашей программы с помощью одной команды, например HS("MERGE,EXAMPLE.IMG");. Захваченные изображения хранятся в упакованном виде с большим коэффициентом сжатия. Некоторые экраны с достаточно сложной графикой занимают всего 16 К ! Гибкая система организации диалоговых окон и иконок позволяет создать аккуратный и красивый интерфейс.

Если вы создаете программу типа Го или Бриджа, подобный пакет, пожалуй, не найдет себе равных по простоте программирования и удобству работы. Например, имеющая хороший коммерческий успех программа "GO Simulator" сделана именно с помощью этого пакета.

К достоинствам следует отнести встроенный редактор курсора мыши с небольшой библиотекой спрайтов, возможность создания гипертекстовых систем, богатый выбор средств поддержки диалога, качество документации. Вы можете выбрать из всего обилия возможностей только те, что нужны вам, например, оригинальный курсор мыши или работу с меню. Размер программы увеличивается примерно на 100 К.

К существенным недостаткам относится безобразно реализованное восстановление экрана в режимах VGA 640x480 и выше при восстановлении графического буфера под меню или диалоговым окном. Экран несколько раз перемаргивает, и эта недоработка практически не позволяет использовать данный пакет в VGA-режимах. Правда, я не видел последней версии этого пакета — HyperScreen 5.5, продающегося сегодня в Париже по цене 5000 франков. Также отрицательным моментом является необходимость вывода графических образов и диалоговых окон только по текстовым координатам 25/80, что часто накладывает на программиста ненужные ограничения.

Пакет работает практически со всеми языками программирования — С, Pascal и т.п. Он совместим с графическим интерфейсом BGI фирмы Борланд и не вызывает конфликтов. Правда, русские символы забиваются собственной псевдографикой HS, но, думаю, эту проблему можно решить.

Оценка характеристик пакета

1. Качество документации.

— Наличие бумажного руководства : имеется.

— Качество документации : очень хорошее.

2. Поддерживаемые языки программирования, системные ресурсы.

— Компиляторы : Практически все, в том числе FORTRAN, COBOL, CLIPPER и так далее.

— Удобство инсталляции : хорошее.

— Требуемый объем на жестком диске : 5 Мб.

— Увеличение EXE-модуля : 100 Кб.

3. Поддерживаемые видеорежимы: CGA, EGA, VGA, VGA256, SVGA. В режимах VGA с высоким разрешением от 640x480 и выше программа работает безобразно.

4. Полноэкранные заставки.

— Возможность загрузки экрана из файла : имеется.

— Поддержка стандартных файловых форматов: отсутствует.

— Многостраничность : 2 видеостраницы только в EGA-режиме.

— Возможность хранения произвольного числа видеоэкранов: отсутствует.

— Возможность захвата экрана : имеется.

— Скроллинг экрана : отсутствует.

5. Поддержка спрайтов.

— Поддержка спрайтов произвольного размера: размеры только по текстовым позициям 25/80 и т.п.

— Редактор спрайтов : отсутствует.

— Загрузка спрайтов из файла : имеется.

— Масштабирование спрайтов : отсутствует.

— Вывод по графическим позициям : только по текстовым позициям 25/80 и т.п.

— Наличие спрайтовых операций XOR, AND, NOT и т.д.: отсутствует.

— Наличие библиотеки готовых картинок: около 100 диалоговых элементов — пиктограммок.

— Возможность захвата частей экрана и конвертация в спрайты: только по текстовым позициям 25/80 и т.п.

6. Анимация. Отсутствует.

7. Музыкальное сопровождение.
Только BEEP.

8. Поддержка фонтов.

— Тип поддерживаемых фонтов: Системный символьный фонт текстового видеорежима.

— Наличие редактора фонтов : отсутствует.

— Библиотека фонтов : отсутствует.

— Масштабирование фонтов : отсутствует.

— Изменение цвета фонтов : имеется.

— Вывод : только по текстовым позициям 25/80 и т.п..

9. Мышь.

— Наличие редактора курсоров : имеется.

— Библиотека курсоров : около 20 курсоров.

— Отслеживание нажатия : только пассивное ожидание нажатия по по текстовым позициям 25/80 и т.п.

— Отслеживание перемещения мыши : отсутствует.

10. Создание пользовательского интерфейса.

— Создание меню : имеется.

— Поддержка диалоговых окон : имеется.

— Поддержка сложных диалогов: имеется.

11. Удобство в работе.

— При программировании: очень хорошее.

— При отладке : очень хорошее.

12. Способы использования ресурсов.

— Возможность создания внешней библиотеки одним файлом: имеется.

— Возможность линкования ресурсов в EXE-модуль : имеется.

13. Совместимость с BGI драйвером : полная.

14. Возможность использования пакета для создания различных типов игр.

— Adventure : хорошая.

— Arcade : не годится.

— Actions : не годится.

— Puzzle : хорошая.

— Simulation : не годится.

— Strategy : удовлетворительная.

— Traditional (шахматы,карты) : хорошая.

15. Рекомендации.

HI SCREEN PRO II можно смело рекомендовать для создания достаточно сложных игр, не требующих анимационных эффектов. Это могут быть различные логические игры (детская версия моей программы "Клуб Гроссмейстера Агафонова для детей", продающаяся на Западе, сделана с помощью этого пакета). Возможно использование пакета в стратегических играх, головоломках.

16. Пример. Вывод графического экрана и ожидание выбора пункта меню на Си.

```
...
HS( "MERGE,SCREEN.IMG" );
HS( "HSMENU,INPUT/RC" );
  if( HSSTRING[ 0 ] == 'f' && // 'F'ile
  HSSTRING[ 1 ] == 'e' ) // 'E'xit
  return;
...
```

17. Цена, где купить.

США : Фирма Softway, Inc.
Тел. (415) 896-0708, факс (415) 896-0709.
Франция: Фирма PC Soft.
Тел. (1)48-01-48-88, факс (16)67-03-07-87.
Цена около 400 долларов.

■

© Сергей Бобровский, 1994

ПАКЕТ "FAST VGA"

"Жизнь слишком коротка для программирования на ассемблере..." (Чарльз Петцольд, PC Magazine, Volume 9 Number 14)

Автор : Tal Cohen.
Последняя версия : BETA VERSION 5.0 .
Дата выпуска : 4 августа 1993 года.
Цена : 20 долларов.
Координаты : т. +972-53-347115, ask for Tal
FIDONET 2:401/112.0, Tal Cohen
TECHNET 111:400/0.0, Tal Cohen
SUPPORT BBS:
THE ACE BASE
+972-53-358599
(24 hours, 14400 BPS)
+972-53-358899
(24 hours, 2400 BPS)
DISTRIBUTION SITES:
Northern Castle BBS
+972-4-762554
(22:00 to 16:00 Israel time, 14400 BPS)
Time Vortex BBS
+972-7-762921
(24 hours, 14400 BPS)

Данный пакет предназначен для создания компьютерных игр на языке Паскаль в видеорежиме VGA 320x200 — 256 цветов (только). На диске он занимает около 1.5 мегабайтов. В состав пакета входят паскалевские библиотеки (без исходных текстов) для компиляторов Turbo Pascal 6.0, Turbo Pascal 7.0 (real mode) и Borland Pascal 7.0 (protection mode). В ближайших новых версиях ожидается поддержка Turbo C++ и Borland C++.

Автор утверждает, что его видеопроцедуры являются настолько быстрыми, насколько возможно. Сами они, естественно, написаны на ассемблере. В состав пакета входит 10 модулей для real mode и 8 для protected mode. Для защищенного режима пока не реализована поддержка фоновой музыки и фоновой анимации FLI-файлов, а также поддержка системного фонта. К каждому из модулей приложен исходный текст интерфейсного раздела.

Модуль **FASTVGA** включает в себя базовые типы, константы, переменные и процедуры, предназначенные для основной работы с графикой. Здесь вы найдете процедуры инициализации графики и восстановления текстового режима, многостраничную организацию видеопамяти, множество графических примитивов для рисования линий, прямоугольников и т.п., ввод и вывод спрайтов и множество других возможностей. Ниже мы рассмотрим каждый модуль более подробно.

В модуль **FASTFONT** входит несколько процедур для работы с графическими фонтами. Вообще то в данной библиотеке реализация вывода шрифтов не очень удобная, но полная совместимость FASTVGA с Борландовской графикой (VGA256.BGI) позволяет использовать стандартные возможности рисования фонтов из GRAPH.TPU. Для подавляющего большинства игр надписи в основном рисуются на спрайтах художниками, а для вывода SCORE возможности FASTVGA вас вполне удовлетворят.

FASTGFX.TPU содержит в себе больше дюжины процедур различных графических эффектов при работе со всем экраном. Вы можете делать с экраном самые невероятные вещи — скручивать его по спирали и играть палитрой; преобразовывать один экран в другой по точкам или кучей других способов; толкать его, скроллировать и устраивать цветовые градиенты. И все это с высочайшей скоростью! Абсолютно все заставки и скроллинги/переключения экранов из компьютерных игр, в которые мне когда-либо приходилось играть, охватываются этим модулем.

Идеология модуля **FASTKEYS**, ответственного за работу с клавиатурой, крайне проста. Вместо того, чтобы писать неуклюжие конструкции типа

```
while true do
 if KeyPressed then
 begin
 C := ReadKey;
 if C = #0 then
     begin
         case ReadKey of
              'M': begin
         (* CYBORG TO DO RIGHT !!! *)
                   end;
 end
end
end;
```

вам достаточно написать

```
while true do
  if Key[scRight] then
      begin
      (* CYBORG TO DO RIGHT !!! *)
      end;
```

Почувствуйте разницу!

Модуль **FASTTIME** предоставляет прог-

раммисту возможность организации игровых действий в реальном времени. На голом Паскале приходилось писать специальные функции для преобразования часов, минут и секунд в LONGINT из сотых долей, куда то засовывать проверку на очередной шаг времени, отслеживать прошедший период и так далее. Кроме того, на медленных машинах вывод спрайта может подчас занять довольно много времени; если вы ожидаете реакцию пользователя через n сотых секунды, то может получиться, что томагавк пробьет голову главного героя прежде, чем вы дождетесь разрешения нажать SPACE...

FASTVGA решает все эти проблемы крайне просто и точно. Две простые процедуры позволяют включать и выключать внутренний таймер простой и повышенной точности, при этом отсчет времени ведется в системных единицах таймера (ticks), что позволяет сделать программу независимой от частоты процессора! FASTVGA учитывает время, затрачиваемое различными процедурами, например, рисование спрайтов, и позволяет программисту организовывать продуманный до тысячный долей секунды сценарий игры.

Два модуля, RAWUNIT и PCXUNIT, содержат в себе процедуры для работы с изображениями, записанными в файл (возможно вместе с палитрой) в формате PCX, известном всем, и в формате RAW. RAW не известен никому, но по утверждению автора этот формат позволяет организовывать работу с сохраненными изображениями гораздо более быстро и эффективно.

Полезная возможность хранится в FLIUNITе. Если вы хотите вставить в вашу игру крутой мультфильм типа заставки в ДЮНЕ или ОМОНа в "Осаде БД", то поддержка FLI-файлов покажется вам незаменимой. Просчитываете на Autodesk Animator мультфильм войны страшных роботов, вставляете ее в вашу программу — и коммерческий успех вам обеспечен! Просчитанный на Аниматоре фильм (или взятый из одной из многих библиотек FLI-файлов) вы можете показывать, контролируя нажатие пользователем различных клавиш, включая и выключая музыкальное сопровождение и т.д. FLI-файлы можно прокручивать и покадрово или на заднем фоне, что позволяет вам самостоятельно создавать высокопрофессиональные игры типа 7th Guest! Но конечно следует учитывать размер получающихся FLI-файлов. Для полноэкранных длинных мультфильмов он может достигать десятков и даже сотен мегабайтов. В таких случаях может несколько сгладить проблему поддержка FLIUNITом нового формата Autodesk Animator Pro — FLC, более компактного и быстрого.

Два последних модуля, SOUNDGLO и VOCUNIT, отвечают за создание качественного музыкального сопровождения. Если вы хотите, чтобы солдаты в вашей программе ясно и внятно говорили "Yes,Capitan", а металлические руки роботов визжали, как суставы Терминатора, то вам поможет VOCUNIT, предназначенный для проигрывания как в основном, так и в фоновом режиме VOC-файлов, поддерживаемых музыкальными платами SoundBlaster и совместимыми с ними. В этих файлах содержится моно- или стерео-музыка, записанная для этих карт. Оцифрованная (MIDI) музыка и встроенный спикер пока не поддерживаются.

К пакету прилагается несколько утилит. SEDIT.EXE предназначен для редактирования спрайтов внутреннего формата FASTVGA. SUMAKER.EXE создаст исходный Паскалевский текст ваших спрайтов для включения их в основной EXE-файл. Вообще считается хорошим тоном хранение как можно большего числа картинок в одном внешнем файле или в основном EXE-модуле. Идеалом могут служить WINDOWS-программы, где все ресурсы записываются в основной файл.

FROMPIC.EXE позволит вам вырезать из файлов формата PCX, RAW, FLI или FLC спрайты и сохранять их в файлах. SAVESCR.EXE захватит графический образ из какой-нибудь другой программы и сохранит его в RAW-формате. По моим оценкам, эта программа перехватывает клавиатурное прерывание очень качественно. Она работает там, где пасуют захватчики экранов из пакета FastGraph, HI SCREEN PRO, PCXGRAB и другие. PALADJ.EXE быстро и качественно аппроксимирует цвета вашей экранной картинки (лабиринтов замка или рубки космического корабля) в соответствии с спрайтами основных действующих лиц (Лордов Войны или звездных мутантов). Необходимо отметить, что некоторые из вышеперечисленных возможностей либо ограничены (например, скорость вывода спрайтов умышленно замедлена) либо отсутствуют в доступной на BBS версии.

Безусловно главным вопиющим недостатком FASTVGA является полное отсутствие поддержки мыши, без которой создание настоящей профессиональной игры становится невозможным. В следующих версиях автор обещает устранить этот недостаток, а также добавить следующие возможности:

— музыкальное сопровождение в защищенном режиме;

— поддержка большего количества

графических форматов, таких как DMP, GIF, LBM и т.п.

— поддержка большего количества музыкальных форматов, таких как WAV, MOD, CMF и т.п.

— совместимость с стандартом AdLib;

— редактор фонтов;

— версия для Borland C++.

Перейдем теперь к рассмотрению возможностей каждого модуля более подробно.

1. Модуль FASTVGA. Базовые переменные и процедуры.

1.1. var TestVGA:Byte;

Эта переменная позволяет вам узнать видеоконфигурацию компьютера, на котором запускается программа. Вставьте проверку в начало вашей программы, чтобы корректно предупредить пользователя о невозможности работы программы на его компьютере. Это особенно актуально для России, где все еще велик парк CGA и EGA мониторов.

```
if TestVGA = 0 then
  begin
    writeln( ^G, 'SPACE KILLER requires
                        a VGA/MCGA card !');
halt( 1 )
end;
```

1.2.
```
const SprXLen = 48;
      SprYLen = 64;
      PixXLen = 32;
      PixYLen = 32;
type  SpriteBitmap  = array [1..SprYLen]
                      of array [1..SprXLen]
                       of Byte;
      SpriteBitmapPtr = ^SpriteBitmap;
      Sprite          = record
                         x,y: Integer;
      SpriteData: array [1..3078] of Word;
      end;
      SpritePtr       = ^Sprite;
PixieBitmap = array [1..PixYLen] of
              array [1..PixXLen] of Byte;
PixieBitmapPtr  = ^PixieBitmap;
Pixie           = record
                   x,y: Integer;
     PixieData:array [1..1028] of Word;
                   end;
PixiePtr        = ^Pixie;
```

Константы описывают размеры соответственно спрайта (48x64 пиксела) и пиксия (pixie — 32x32 пиксела). Работа со спрайтами в FASTVGA организован так, что их размер в экранных единицах является фиксированным. Конечно, в редакторе спрайтов вы можете сделать и маленькие изображения, пометив ненужные точки, как невидимые, но определенные неудобства, как впрочем и преимущества, остаются. А единственное отличие между спрайтом и пиксием заключается в том, что размер пиксия в три раза меньше спрайта, и соответственно скорость работы с ним в три раза выше. Автор FASTVGA настоятельно советует использовать пиксии вместо спрайтов где только возможно.

Типы Sprite и Pixie представляют собой записи, используемые многими процедурами FASTVGA для анимации. X и Y — это координаты последней позиции спрайта на экране; настоятельно не рекомендуется менять их значения. Типы SpriteBitmap и PixieBitmap предназначены для непосредственного хранения битовых образов в памяти и на диске.

1.3.
```
const RGBRed = 1;
      RGBGreen = 2;
      RGBBlue = 3;
type  PaletteType = array [0..255] of
                     array
                    [RGBRed..RGBBlue]
                     of byte;
PaletteTypePtr = ^PaletteType;
```

Понятие палитры является в режиме 256 цветов и около 250 тысяч оттенков, очевидно, основополагающим. Рассмотрим это понятие применительно к нашему режиму 13h (320x200x256) более подробно. Каждый пиксел на экране имеет цвет, который получается СМЕШЕНИЕМ 64-х оттенков трех основных цветов — красного (RGBRed), зеленого (RGBGreen) и голубого (RGBBlue). Общее число цветовых комбинаций 64x64x64 = 262,144. Для хранения такого цвета используется ПАЛИТРА. Она состоит из 256 ячеек (как мольберт художника — из семи красок).

В каждую из этих ячеек вы можете положить свою краску, определяемую оттенками каждого из трех базовых цветов — красного, зеленого и синего. Для кодирования цвета конкретного пиксела на экране используется байт, значения которого располагаются в диапазоне 0-255. Таким образом, изменив в текущей палитре значение i-й ячейки (i от 0 до 255), переустановив в ней интенсивности трех цветов, все пикселы, имеющие в качестве значения своего цветового байта i, сразу же изменят свой цвет на новый, записанный в i-й ячейке палитры.

1.4.
```
type  VScreen     = array [0..199] of
                    array [0..319] of Byte;
      VScreenPtr  = ^VScreen;
var   VGAScreen   : VScreen absolute
                    $A000:0000;
      VGAScreenPtr,Page2: VScreenPtr;
```

Понятие экрана в FASTVGA является основополагающим. Пикселы хранятся упорядо-

ченными сначала по строкам (от 0 до 199), затем по столбцам (от 0 до 319). Обратите внимание, что нумерация строк и столбцов начинается с 0, а не с 1, как обычно принято в Паскале. Это связано с тем, что переменная VGAScreen, описывающая текущий экран, привязана к абсолютному адресу A000:0000. Это адрес видимой видеостраницы в видеопамяти в режиме 320x200. Процедуры, работающие напрямую с видеостраницей, написаны на Ассемблере, и поэтому для вычисления смещения некоторого пиксела относительно начала очень удобно для повышения быстродействия отсчитывать их Паскалевские координаты от 0, т.к. в реальности первый байт видеопамяти имеет смещение 0, второй — 1, и т.д. Поэтому левый верхний угол экрана имеет координаты (0,0).

Переменная VGAScreen содержит в себе текущую (видимую) видеостраницу. На нее же всегда указывает и указатель VScreenPtr. На вторую (теневую, невидимую) видеостраницу всегда указывает Page2.

ВНИМАНИЕ ! В защищенном DPMI режиме вы можете работать только с указателями VScreenPtr и Page2 ! Переменная VGAScreen не подлежит изменению или считыванию. Это связано с тем, что в 32-разрядном режиме нельзя корректно привязать переменную к абсолютному видеоадресу. Поэтому пользуйтесь только указателями. В дальнейшем мы будем приводить примеры только для реального режима. Для protected mode в тексте сделаны специальные оговорки.

Для изменения какого-нибудь пиксела на экране вам достаточно записать в соответствующую ячейку массива VGAScreen соответствующее значение. Например, вы хотите нарисовать на экране красным цветом стандартной палитры крестик с координатами (100,100), (99,100), (101,100), (100,99), (100,101). Для этого вам достаточно написать

```
VGAScreen[ 100,100 ]    := 249;
VGAScreen[  99,100 ]    := 249;
VGAScreen[ 101,100 ]    := 249;
VGAScreen[ 100,99  ]    := 249;
VGAScreen[ 100,101 ]    := 249;
```

Для изменения цвета пиксела второй видеостраницы, допустим, (50,33), на 15-й цвет, надо написать так:

```
Page2^[ 50,33 ] := 7;
```

Таким же способом вы можете проверить цвет любого пиксела экрана или второй видеостраницы:

```
if VGAScreen[ 200,100 ] = FIRE_COLOR
then DestroyEnemy;
```

При желании вы можете организовать многостраничную организацию видеопамяти. Для этого вы просто описываете переменные типа VScreen и затем, создав в них какие-то изображения или скопировав в них показанные ранее экраны, затем быстро восстановить их. Например, картинка ведения диалога с внеземной цивилизацией может часто потребоваться по ходу развития игры. Конечно, ее можно каждый раз подгружать ее из соответствующего файла, или же подлинковать ее в EXE-файл в виде процедуры, но есть и третий способ.

```
var Screen2: VScreen;
{переменная для хранения экрана}
   ...
  { Загружаем картинку из файла и
показываем ее: }
     LoadPCX( 'CONTACT.PCX',ErrorCode );
  { Запоминаем текущий экран: }
     Screen2 := VGAScreen;
     ...
  { В нужном месте показываем ранее
запомненный экран: }
     VGAScreen := Screen2;
```

Понятно, что переменных типа VScreen может быть сколько угодно. Единственное ограничение здесь — это доступная память. На хранение одной переменной VScreen-типа необходимо 320*200 = 64000 байтов или один сегмент памяти.

```
1.5. const GetMaxX   = 319;
           GetMaxY   = 199;
           GetMaxColor = 255;
```

Эти три константы включены лишь для обеспечения с Борландовским драйвером VGA256.BGI . Первые две описывают максимально доступные позиции на экране соответственно по горизонтали и вертикали. Последняя константа указывает максимально возможный номер цвета в палитре -255.

```
1.6. const NormalPut= 0;
     CopyPut    = 0;
     XorPut  = 1;
     OrPut   = 2;
     AndPut   = 3;
     NotPut   = 4;
     TransPut = 5;
```

Эти константы описывают тип спрайтовой операции, используемой при выводе спрайта на экран с помощью процедуры PutImage. CoppyPut просто копирует попиксельно ваш спрайт на экран, заменяя пикселы экрана на соответствующие пикселы вашей картинки.

XorPut хорошо известна создателям компьютерных игр. При двукратном выводе одного и того же спрайта на одно и то же место на экране с помощью этой операции экран не меняется. Это означает, что вы можете вывести изображение главного героя на экран, а для удаления его с экрана вы выводите его изображение на это же место повторно. Этот способ является основополагающим при создании компьютерных анимаций.

OrPut и AndPut как правило используются при построении сложных анимационных эффектов. Например, образы графических курсоров в ДОСе содержат по два шаблона, описывающие видимые и невидимые точки, а также черные и белые цвета. При работе с мощными и гибкими процедурами FASTVGA эти операции вам скорее всего не понадобятся.

Операция NotPut предназначена для инвертации цветов вашего спрайта. Это может оказаться полезным для создания "теней" различных персонажей.

Специальная операция TransPut не имеет аналогов в других пакетах. Замечательной особенностью TransPut является тот факт, что пикселы, имеющие цвет номер 0 (в стандартной палитре — черный), не выводятся на экран. Это позволяет вам создавать прозрачные изображения, например, решетки и т.п.

```
1.7. const VGAColor:Byte  = 15;
       LoX     :Integer = 319;
       LoY     :Integer = 199;
       HiX     :Integer = 0;
       HiY     :Integer = 0;
```

Непонятно почему эти пять переменных описаны как константы. На самом деле вы свободно можете менять их значения.

Переменная VGAColor используется для задания цвета линий и пикселов. Переменные LoX, LoY, HiX и HiY используются для задания границ перемещаемых блоков в процедуре GoMoveSprites. Подробнее эти переменные будут описаны в соответствующих местах.

1.8. Процедуры инициализации и завершения графического режима.

— procedure GoVGA256;

Очищает экран и переключает его в графический режим 13h 320x200x256.

— procedure GoVGA256Uncleared; Переключает экран в графический режим 13h 320x200x256 без предварительной очистки. Эта процедура работает немного быстрее предыдущей, но не проверяет реальную возможность переключения в этот режим. Не рекомендуется пользоваться этой возможностью.

— procedure ClrVGAScr; Эта процедура устанавливает цвет каждого пиксела экрана в номер 0. В стандартной палитре это будет черный цвет. Конечно, вы можете его легко изменить с помощью текущей палитры.

— procedure ClrPage2Scr;

То же самое для второй невидимой видеостраницы.

— procedure RestoreMode; Возвращает экран в видеорежим, бывший до запуска вашей программы. Как правило, это текстовый режим. Не забудьте вставить вызов этой процедуры в конец вашей программы.

1.9. Процедуры синхронизации.

procedure HSync; Горизонтальная синхронизация;
procedure VSync; Вертикальная синхронизация;

Многим разработчикам анимационных приложений известен так называемый "снежный эффект", когда во время скроллинга экрана на нем возникают белые пятна, хлопья, похожие на снег. Это вызвано техническими проблемами. Когда часть видеобуфера копируется сама в себя, то возникают наложения цветов пикселей во время рисования лучем монитора строчки на экране дисплея. Для избежания этого для скроллирования экрана, одной из самых важных процедур в играх (вспомните хотя бы одну популярную игру без скроллинга экрана!), необходимо выбирать паузы синхронизации, когда не происходит непосредственного рисования изображения на экране.

Таких пауз может быть две. Первая, когда луч, рисующий очередную из двухсот строчек на экране, делает паузу, перемещаясь из правого конца экрана в левый. Это называется горизонтальной синхронизацей. И вторая, когда луч, закончив рисование всего экрана, возвращается из нижнего правого угла в верхний левый. Это называется вертикальной синхронизацией и происходит 72 раза в секунду в режиме 320x200x256. Эта пауза значительно длиннее первой. Для скроллинга экрана желательно выбирать более длинную вертикальную синхронизацию. Для согласования своих процедур с паузами синхронизации используются процедуры HSync и VSync. Например, скроллинг экрана после вертикальной синхронизации:

VSync; { ждать вертикальной
синхронизации }
Скроллинг;

1.10. Базовые примитивы рисования.

— procedure PutPixel (x,y:Integer);

Вывести пиксел в позицию экрана x,y (0-319,0-199). Цвет определяется значением VGAColor. Например, вывод пиксела 230-го цвета, отображающего самолет противника на локаторе, на экран в позицию 300,185:

```
VGAColor := 230;
PutPixel( 300,185 );
```

Вместо этой процедуры лучше использовать прямую запись в видеомассив:

```
VGAScreen[ 300,185 ] := 230;
```

— procedure PutPixelPage2 (x,y:Integer);

Тоже для второй видеостраницы. Лучше использовать прямую запись:

```
Page2^[ 300,185 ] := 230;
```

— procedure Line (x1,y1,x2,y2:Integer);

Рисует прямую на экране из точки x1,y1 в x2,y2. Цвет линии определяется значением переменной VGAColor. Например, нарисовать линию выстрела из точки 160,195 в 100,50 цветом 12:

```
VGAColor := 12;
Line( 160,195, 100,50 );
```

— procedure LinePage2
(x1,y1,x2,y2: Integer);

Тоже для второй видеостраницы.

— procedure HLine (x1,y1,x2:Integer);
procedure VLine (x1,y1,y2:Integer);

Общая процедура рисования линий довольно медленна. Это связано с тем, что приходится использовать довольно хитрую процедуру аппроксимации синусов и косинусов целыми числами. Для рисования прямых горизонтальных и вертикальных линий лучше использовать эти очень быстрые процедуры.

Для рисования горизонтальной линии от точки x1,y до точки x2,y используйте HLine(x1,y,x2);

Для рисования вертикальной линии от точки x,y1 до точки x,y2 используйте VLine (x,y1,y2);

Соответствующие процедуры для второго видеоэкрана:

procedure HLinePage2 (x1,y1,x2:Integer);
procedure VLinePage2 (x1,y1,y2:Integer);

— procedure Box (x1,y1,x2,y2:Integer);
procedure BoxPage2 (x1,y1,x2,y2:Integer);

Цвет, как обычно, устанавливается переменной VGAColor. x1 и y1 определяют левый верхний угол прямоугольника, x2 и y2 — нижний правый.

1.11. Процедуры скроллинга.

— procedure ScrollLeft
(x1,y1,x2,y2:Integer);
procedure ScrollRight
(x1,y1,x2,y2:Integer);

Эти процедуры скроллируют часть экрана, определенную точками левого верхнего угла x1,y1 и нижнего правого угла x2,y2 соответственно влево или вправо на один пиксел. При повторном вызове этой процедуры скроллинг повторяется.

Для скроллинга второго видеоэкрана используются аналогичные процедуры

procedure ScrollLeftPage2
(x1,y1,x2,y2:Integer);
procedure ScrollRightPage2
(x1,y1,x2,y2:Integer);

1.12. Процедуры копирования частей экрана между первой и второй страницами.

— procedure CopyToPage2;

Во вторую видеостраницу копируется содержимое текущего экрана.

— procedure CopyFromPage2;

На экране отображается содержимое второй страницы.

— procedure CopySpriteFromPage2
(x,y:Integer);

Блок размером с спрайт 48x64 пиксела копируется из позиции x,y второй страницы в основной экран.

— procedure CopyBlockFromPage2
(x1,y1,x2,y2:Integer);

Блок, определяемый координатами верхнего левого угла x1,y1 и правого нижнего угла x2,y2, копируется из второй страницы в основной экран.

— procedure CopyBlockToPage2
(x1,y1,x2,y2:Integer);

Блок, определяемый координатами верхнего левого угла x1,y1 и правого нижнего угла x2,y2, копируется из основного экрана на вторую страницу.

— function ImageSize
(x1,y1,x2,y2:Integer):Word;

Функция возвращает размер прямоугольного спрайта с координатами (x1,y1) и (x2,y2) в байтах.

— procedure GetImage
(x1,y1,x2,y2:Integer; var BitMap);

procedure GetImagePage2
(x1,y1,x2,y2:Integer; var BitMap);

Процедура подобно Борландовскому аналогу из GRAPH.TPU копирует прямоугольную область с координатами (x1,y1,x2,y2) соответственно из основного экрана и из второй страницы в буфер. Получившийся спрайт полностью совместим с Борландовским форматом для 256 цветов.

— procedure PutImage
(x,y:Integer; var BitMap; BitBlt:Word);
procedure PutImagePage2
(x,y:Integer; var BitMap; BitBlt:Word);

Процедур подобно Борландовскому аналогу из GRAPH.TPU копирует прямоугольную область с координатами (x1,y1,x2,y2) соответственно в основной экран или во вторую страницу из буфера. Параметр BitBlt - код операции вывода спрайта, описанный в 1.6. Основными отличиями от аналогичных функций Борландовской графической библиотеки являются более высокая скорость копирования спрайтов (на 40 %), возможность вывода спрайтов на границах экрана (или за ними) и операция TransPut.

Например, вы хотите отдублировать образы пунктов меню на экране. Это можно сделать так:

```
var   Buff: ^char;
      Size: word;
...
Size := FastVGA.ImageSize (10,10, 30,20);
  { размер нужного спрайта в байтах }
if MaxAvail >= Size then { если есть свободная
      память }
  begin
  GetMem( Buff, Size );  { отвести память для
      буфера }
  GetImage( 10,10,30,20, Buff ); { Взять часть
      экрана в буфер }
  PutImage( 10,30, Buff, NormalPut );
      { вывести буфер в другую позицию }
  FreeMem( Buff, Size ); { освободить память }
  end
else ErrorMemoryAllocation; {мало памяти}
```

1.13. Ввод / вывод спрайтов и пиксиев.

— procedure AssignSprite
(S:SpritePtr; BMP:SpriteBitmapPtr);
procedure AssignPixie
(S:PixiePtr; BMP:PixieBitmapPtr);

Эта процедура копирует битовый образ спрайта или пиксия в переменную типа Sprite или Pixie, на которую указывает S. Переменная BMP в дальнейшем при работе с этим спрайтом не понадобится. Ее можно временно аллокировать в памяти, например для загрузки спрайтового образа из файла, и затем освободить память. Например, для загрузки образа страшного монстра, который будет бродить по лабиринту, и подготовки его к отображению на экране вы можете написать:

```
var   MonsterSprite: Sprite;
      F   : File of SpriteBitmap;
      WorkBitmap : SpriteBitmapPtr;
  { ... }
if MaxAvail < SizeOf( SpriteBitmap ) then
  ErrorMemoryAllocation;
GetMem( WorkBitmap, SizeOf( SpriteBitmap ) );
Assign( F,'MONSTER.SPR');
Reset ( F );
Read  ( F, WorkBitmap^ );
Close ( F );
AssignSprite(@MonsterSprite, WorkBitmap);
FreeMem( WorkBitmap, SizeOf( SpriteBitmap ) );
```

— procedure ReadSpriteBitmap
(S:SpritePtr; BMP:SpriteBitmapPtr);
procedure ReadPixieBitmap
(S:PixiePtr; BMP:PixieBitmapPtr);

Эти процедуры обратны предыдущим. По спрайту S вы можете получить его двоичное представление в BMP.

— procedure PutSprite
(S:SpritePtr; x,y:Integer);
procedure PutPixie
(S:PixiePtr; x,y:Integer);

Процедура выводит спрайт или пиксий S на ОБЕ видеостраницы в позицию x,y. При этом возможен вывод спрайтов за границы экрана, при этом они становятся частично или полностью не видны, но отрицательные значения x и y не допускаются.

— procedure MoveSprite
(S:SpritePtr; dx,dy:Integer);
procedure MovePixie
(S:PixiePtr; dx,dy:Integer);

Процедура используется для перемещения спрайта или пиксия на ОБЕИХ видеостраницах относительно своих старых координат на dx и dy. Для примера, для сдвига спрайта солдата на два пиксела вверх и на один влево надо написать:

MoveSprite(SoldierPtr, -1,-2);

— procedure MoveSpriteAbs
(S:SpritePtr; nx,ny:Integer);
procedure MovePixieAbs
(S:PixiePtr; nx,ny:Integer);

Процедура используется для перемещения спрайта на ОБЕИХ видеостраницах в новую абсолютную экранную позицию nx,ny. Например, для перемещения спрайта дракона со старой позиции в точку 10,50 надо написать:

MoveSpriteAbs(DragonPtr, 10,50);

— procedure RemoveSprite (S:SpritePtr);

procedure RemovePixie (S:PixiePtr);
{ ACTS ON BOTH PAGES }

Используется для удаления спрайта или пиксия с ОБЕИХ видеостраниц.

1.14. Перемещение нескольких спрайтов и пиксиев.

Часто в сложных анимациях возникает необходимость одновременного управления перемещением нескольких изображений на экране. FATSVGA позволяет сделать это в три этапа.

Этап I. Подготовка к перемещению.

Вы можете указать либо все спрайты или пиксии, которые были зарегестрированы в программе с помощью AssignSprite или AssignPixie, готовыми к перемещению с помощью процедуры

— procedure ReadyMoveSprites;

При этом подготавливаются к перемещению как все спрайты, так и все пиксии. Для подготовки только нескольких из зарегистрированных спрайтов или пиксиев надо использовать процедуры

— procedure ReadyMoveSprite (S:SpritePtr);
procedure ReadyMovePixie (S:PixiePtr);

При этом спрайты будут двигаться в порядке, ОБРАТНОМ порядку их подготовки. Например, вы хотите заставить перемещаться двух спрайтов-монстров, затем пиксия-пакмана и четырех пиксиев-диггеров. Для этого напишите:

```
ReadyMovePixie ( @Digger[1] );
ReadyMovePixie ( @Digger[2] );
ReadyMovePixie ( @Digger[3] );
ReadyMovePixie ( @Digger[4] );
ReadyMovePixie ( @PacMan );
ReadyMoveSprite( @Monster[2] );
ReadyMoveSprite( @Monster[1] );
```

Этап II. Установка параметров перемещения.

Для каждого спрайта/пиксия теперь вы должны установить величину его перемещения, как в функции MoveSprite. Для этого вы должны вызвать процедуру

— procedure SetMoveSprite (S:SpritePtr; dx,dy:Integer); для спрайтов, а для пиксиев SetMovePixie (S:PixiePtr; dx,dy:Integer);

с величиной относительного перемещения относительно текущей позиции. Эти процедуры должны вызываться в порядке, строго соответствующему порядку перемещения образов на экране (на прошлом этапе этот порядок был обратным). SetMoveSprite/Pixie должна обязательно вызываться для КАЖДОГО спрайта или пиксия. Если вы не хотите перемещать какой-нибудь образ, то укажите величину перемещения равной 0:

```
SetMovePixie( Sleeper, 0,0 );
```

В нашем примере:

```
SetMovePixie ( @Digger[1], 2,3 );
SetMovePixie ( @Digger[2], -2,3 );
SetMovePixie ( @Digger[3], -2,3 );
SetMovePixie ( @Digger[4],  2,3 );
SetMovePixie ( @PacMan, -1,-1 );
SetMoveSprite( @Monster[1], 4,4 );
SetMoveSprite( @Monster[2], -4,4 );
```

Этап III. Комплексное перемещение.

Для перемещения всех установленных на предыдущих этапах спрайтов служит

— procedure GoMoveSprites;

Она начинает перемещение как спрайтов, так и пиксиев. Границы области перемещения спрайтов/пиксиев на экране задают переменные

LoX — левая вертикаль;
LoY — левая горизонталь;
HiX — правая вертикаль;
HiY — правая горизонталь.

Первоначально эти переменные охватывают весь экран.

Два важных замечания:

— нельзя смешивать вызовы процедур для одиночного перемещения образов и для множественного;

— вторая видеостраница к началу анимации должна полностью соответствовать первой.

Общий процесс множественной анимации с изменением/скроллингом фона можно описать так:

— Сделайте первую и вторую видеостраницы идентичными.

— Отобразите все спрайты/пиксии на экране.

LOOP:

— Вызовите процедуру ReadyMoveSprites или ReadyMoveSprite(...).

— Измените задний фон под спрайтами на второй странице.

— Вызовите необходимые процедуры SetMoveSprite/SetMovePixie.

— Измените передний фон поверх спрайтов на второй странице.

— Выровняйте переменные LoX, LoY, HiX и HiY, определяющие область видимости образов. — Вызовите GoMoveSprites.

— Вернитесь к пункту LOOP.

Для удаления образов с экрана необходимо вызвать процедуры

— procedure SetRemovePixie (S:PixiePtr);

— для спрайтов procedure SetRemovePixie (S:PixiePtr);

— для пиксиев вместо вызова процедур SetMoveSprite/SetMovePixie в вышеприведенном цикле. Эти процедуры удаления надо вызывать только один раз.

1.15. Штампованные спрайты.

Иногда возникает необходимость отобразить на экране некоторый образ и в дальнейшем не изменять его. Это удобно для первоначального построения экрана из прозрачных картинок — различных статических элементов интерфейса и т.д. Для этого служат следующие процедуры:

Штамп спрайта на первую видеостраницу:

— procedure StampSprite
(S:SpritePtr; x,y:Integer);

Штамп спрайта на вторую видеостраницу:

— procedure StampSpritePage2
(S:SpritePtr; x,y:Integer);

Штамп пиксия на первую видеостраницу:

— procedure StampPixie
(S:PixiePtr; x,y:Integer);

Штамп пиксия на вторую видеостраницу:

— procedure StampPixiePage2
(S:PixiePtr; x,y:Integer);

1.16. Работа с палитрой.

Создание качественной игры невозможно без знания и умения возможностей видеопалитры. Для этого служат следующие процедуры:

— procedure SetActivePalette
(P:PaletteType; First,Last:Byte);
procedure GetActivePalette
(var P:PaletteType; First,Last:Byte);

Первая процедура служит для установления текущей палитры. Первый параметр — переменная типа PaletteType (см.п.1.3). Второй и третий параметры задают диапазон изменения номеров палитры. Если First равен 0, а Last— 255, то меняется вся палитра. Вторая процедура с такими же параметрами считывает текущую палитру в переменную P.

— procedure PullToPalette
(var P:PaletteType;
Target:PaletteType; First,Last:Byte;
var Done:Boolean);

Эта процедура является базовой во всех цветовых эффектах.

Палитра P "подтаскивается" на один шаг к целевой палитре Target. First и Last задают диапазон корректируемых цветов, как в предыдущем абзаце. В переменную Done после выполнения этой процедуры записывается TRUE, если палитры стали равны, иначе FALSE.

— function MaxPull(P,Target:PaletteType;
First,Last:Byte):Byte;

Функция возвращает количество "толчков", необходимых для достижения палитрой P палитры Target в диапазоне цветов от First до Last.

— procedure FadeToPalette
(Target:PaletteType;
First,Last:Byte; Time:Word);

Данная процедура преобразовывает текущую палитру к палитре Target в диапазоне цветов от First до Last за время Time. Время измеряется в системных тиках, коих на секунду приходится 18. Для четырех секунд параметр Time примет значение 72. Конечно, если установлена повышенная скорость таймера процедурой InstallFastTimer, то вместо 18 надо взять число 1000.

— procedure FadeToRGB
(R,G,B:Byte; Time:Word);

Процедура преобразовывает все цвета текущей палитры к одному RGB-цвету за время Time. Например, для превращения всех цветов текущего экрана в красный в течение двух секунд после гибели главного рыцаря, надо написать: FadeToRGB (63,0,0,36);

— procedure FadeOut (Time:Word);

та процедура служит частным случаем предыдущей, когда все цвета крана ха время Time преобразовываются в черный цвет.

— procedure SlidePalette
(var P:PaletteType; First,Last:Byte);

Эта процедура создает эффект скольжения цветов.

В палитре происходит пошаговое изменение цветов в диапазоне от First до Last. Цвет First заменяется на First+1 и т.д. до Last. Цвет Last заменяется на First. С помощью этой процедуры можно создавать интересные эффекты бегущих огней на пульте, мигающих сигналов и т.д.

— procedure SaveCOL (P:PaletteType;
FName: String; var Er:Byte);
procedure LoadCOL
(var P:PaletteType;
FName:String; var Er:Byte);

Эти две процедуры соответственно сохраняют текущую палитру в файле с именем FName и загружают палитру из файла. Имя файла должно иметь расширение. В переменной Er возвращается код ошибки.

■

(Окончание в выпуске №5)

© Сергей Пацюк, 1994

СДЕЛАЙ САМ! (часть IV)

Внешние запоминающие устройства

Мы уже говорили о том, что память компьютера не бывает слишком большой — чем ее больше, тем лучше. Тем не менее, нужно еще где-то хранить программы, когда компьютер выключен. Программы, находящиеся в оперативной памяти, при этом стираются — остается только то, что в ПЗУ, но туда много не поместится. Для того, чтобы хранить много информации, традиционно используется запись на магнитных носителях. Магнитные носители хороши тем, что их можно намагнитить определенным образом, то есть сохранить информацию и они будут хранить ее до тех пор, пока Вы их не перемагнитите другой информацией. Например, если положить дискету с программами на колонку акустической системы, то она Вам это запомнит, а программы забудет.

Самый распространенный магнитный носитель — это, наверное, магнитная лента: просто, надежно, проверено временем. На ленту при ее дешевизне и небольшом размере умещается очень много информации, но проблема в том, что для доступа к требуемой программе иногда требуется перемотать всю ленту, а это долго. Накопители на лентах, например, бытовые магнитофоны или специальные DATA RECORDERы используются в дешевых или в устаревших моделях компьютеров, как например, в IBM PC, где использовался интерфейс с кассетным магнитофоном, и о них можно было бы забыть совсем, если бы не обнаружилось, что на лентах очень удобно хранить резервные копии программ с винчестера (на всякий случай, для надежности). Были разработаны специальные устройства — стриммеры — накопители на бегущей магнитной ленте, которые используются сегодня с большим успехом как для дублирования винчестеров, так и для удобства переноса большого объема программ с одного компьютера на другой. К стриммерам мы еще вернемся и рассмотрим их подробнее.

Для такого шустрого устройства, как персональный компьютер, внешнее запоминающее устройство с последовательным доступом, какими являются ленточные накопители, конечно же не годится в качестве основного ресурса системы. Другое дело магнитные диски. Здесь компьютер имеет прямой доступ к нужной информации. Считывающая головка может перемещаться над поверхностью вращающегося диска и считывать (или записывать) все, что нужно из любого места, прямо как в патефоне — можно переставлять иголку на любую песенку, какая нравится, в любом месте пластинки.

Вначале были разработаны жесткие диски, но на персональных компьютерах, где поначалу не применялись вообще никакие диски, первыми появились накопители на гибких магнитных дисках (НГМД). Это устройство настолько пришлось "ко двору", что и по сей день отлично служит во всех моделях персональных компьютеров и, похоже, не собирается исчезать с рынка.

Как устроен гибкий диск или дискета?

Сам носитель — пластиковый диск с ферромагнитным покрытием, диаметром 8, 5 1/4 или 3.5 дюйма. В центре диска — отверстие под шпиндель двигателя, который его крутит. Еще одно маленькое отверстие сбоку от центрального — индексное отверстие. Его назначение рассмотрим позже. Пластик, из которого изготовлен диск, имеет небольшую толщину, поэтому сам диск получается гибким, из-за чего так и называется, но в таком виде с ним работать невозможно, поэтому его помещают в более жесткую пластиковую оболочку размером 5.25x5.25, которая защищает диск от механических повреждений и держит его плоскую форму.

Изнутри оболочка покрыта мягким слоем нетканного материала, который очищает поверхность диска от пыли при вращении и гасит его биения о стенки оболочки. В оболочке также прорезаны центральное и индексное отверстия, совпадающие с отверстиями в диске и еще добавлено продолговатое окно, через которое к поверхности диска имеют доступ головки накопителя на гибком магнитном диске (НГМД). Кроме того, на одной стороне оболочки имеется паз, по которому НГМД определяет, можно ли записывать на этот диск информацию или только считывать ее.

Трехдюймовый диск устроен немного иначе, хотя принцип тот же, различия только в конструктиве. Во-первых, оболочка диска на 3.5" более жесткая, чем у 5.25" и лучше защищает диск от механических повреждений. Например, на наклейке 5.25" диска нельзя писать шариковой ручкой, так как

оболочка может промяться и повредить дискету или затруднить ее вращение. Трехдюймовую дискету повредить гораздо сложнее. Кроме того, у 5.25" дискет при неточной установке в дисковод можно повредить края центрального отверстия — помять или даже порвать их. В трехдюймовых дискетах в центре диска закреплена металлическая ступица, с помощью которой НГМД вращает диск Отверстие под головки у 3.5" дискет также защищено металлической сдвигаемой крышкой. Крышка автоматически сдвигается вбок при установке дискеты в НГМД, открывая доступ головкам к поверхности диска, а при хранении дискет защищает их от пыли и грязи и т.п. В связи с этим 3.5" дискеты можно хранить без конвертов.

Отверстие для защиты от записи у 3.5" дискет имеет скользящую пластиковую задвижку. Сдвигая ее и закрывая или открывая отверстие, Вы можете разрешить или запретить запись на диск, соответственно. У 5.25" дискет, наоборот, закрытый (заклеенный) паз означает защиту от записи. Конструкция 3,5" дискеты не позволяет установить ее неправильно, в отличие от 5.25" дискет, которые можно воткнуть и боком и "вверх ногами".

Рассмотрим теперь каким образом информация хранится на дискетах. Дискета может быть односторонней или двусторонней. Только старинные дисководы имели одну головку для записи и считывания и работали с одной стороной дискеты — сегодня таких уже не найти, а вот односторонние дискеты попадаются. На самом деле, это обычные дискеты, ферромагнитное покрытие у них нанесено с двух сторон, просто фирма производитель тестировала эти дискеты только с одной стороны и не гарантирует на 100% надежность при работе с другой стороны.

Купив с целью экономии односторонние дискеты, Вы можете сами оттестировать вторую сторону и отбраковать ненадежные дискеты. Кстати, огромное количество дискет, продающихся на нашем рынке, сделаны неизвестно где и кем и вообще вряд ли тестировались, судя по тому, что на коробке даже не указан точно производитель, зато написано что-нибудь типа "MADE FOR USA" или "DESIGNED in JAPAN". В общем, здесь приходится выбирать между ценой и качеством.

Для начала дискету нужно отформатировать. Для этого существуют программы форматирования, например, команда FORMAT в MSDOS. При форматировании поверхность диска разбивается на дорожки. Как они образуются? Головка НГМД может перемещаться по поверхности диска от края к центру. Этим занимается шаговый двигатель. На двигатель приходит импульс и он делает один шаг — поворачивается на определенный угол, при этом он смещает головки на одну позицию. В начале форматирования программа заставляет шаговый двигатель смещаться на край дискеты до тех пор, пока НГМД не выдаст сигнал TRECK 00 — это значит, что головки стоят на краю диска, на так называемой нулевой дорожке, при этом сработал оптоэлектронный датчик, сообщивший об этом системе.

Второй двигатель НГМД вращает диск внутри дискеты с постоянной скоростью 300 об/мин (360 об/мин в дисководах высокой плотности), диск проходит мимо головки и в этой позиции образуется кольцевая дорожка на диске, на которую можно записать или считать с нее информацию. В зависимости от конструкции дисковода шаговый двигатель может делать 40 или 80 (в два раза более мелких) шагов и отформатировать диск на 40 или 80 концентрических окружностей — дорожек с защитным промежутком между ними, с номерами от 00 до 39 или от 00 до 79. Формат 40 и 80 дорожек является стандартным для IBM компьютеров, но иногда, если позволяет конструкция дисковода, применяется форматирование более 80 дорожек — до 83-х или более 40 — до 43-х, при этом расстояние между дорожками не изменяется, просто дописываются дополнительные дорожки в центре диска, если головки ни во что не упрутся.

Как правило, 41 или 81 дорожку можно отформатировать абсолютно безболезненно. При увеличении количества дорожек нужно прислушаться, не стучатся ли головки в шпиндель двигателя. Кроме того, нужно проверить правильность записи на последних дорожках.

Иногда попадаются дисководы, которые рассчитаны на число дорожек меньше, чем 40, например, 36 дорожек. С такими лучше не связываться. Чтобы определить начало дорожки, используется датчик индекса. Оптоэлектронный датчик расположен над индексным отверстием диска и, когда диск вращается, а отверстие "пролетает" мимо датчика, вырабатывается импульс "Индекс", по которому и фиксируется начало дорожки. В трехдюймовых НГМД датчик индекса установлен на роторе двигателя, вращающего диск, поэтому дискета не имеет индексного отверстия, зато имеет фиксированную установку в дисководе за счет конструкции центральной части дискеты.

Кроме разбиения диска на дорожки, при форматировании происходит и разметка секторов. Дорожка, в зависимости от формата диска, разбивается на 8, 9, 15 или 18 секторов, в каждый из которых можно записать до 512 байтов информации.

От количества секторов зависит плотность записи на диск. Для более высоких плотностей применяются более дорогие диски с высоким качеством ферромагнитного покрытия и более современные головки с с высокой плотностью записи по новому методу. По стандарту IBM применяются 40-дорожечные 5.25" дисководы и дискеты с двойной плотностью, при этом диск форматируется по 9 секторов на дорожку, что дает 40 x 9 x 512 байтов x 2 стороны = 360 К на двусторонней дискете или по 180 К на каждой стороне. В старых форматах применялась разметка по 8 секторов, что давало 160 К на одну или 320 К на 2 стороны диска. Также стандартно использовались 3.5" дисководы двойной плотности. Их формат — 80 дорожек; 2 стороны; 9 секторов, то есть объем 80х2х9х512б = 720 К.

В настоящее время дисководы двойной плотности сходят со сцены,так как на смену им пришли дисководы высокой плотности — 5.25" дисковод с 80 дорожками по 15 секторов на каждой объемом 1.2 Мб и 3.5" НГМД — 80 дорожек по 18 секторов объемом 1.44 Мб. Появляются и 3.5" дисководы объемом 2.88 Мб, но пока это большая редкость.

Платы портов

Чтобы Ваш компьютер мог обвешиваться разными внешним устройствами, были придуманы порты ввода-вывода. Самые стандартные и распространенные из них — это параллельный, последовательный и игровой.

Параллельный интерфейс (порт), применяемый в IBM совместимых компьютерах, работает по стандарту CENTRONICS. В 99 случаях из ста параллельный порт выполняет одну функцию — "прицепляет" к компьютеру принтер. Часто его так и называют — принтерный порт. В отличие от последовательного порта, параллельный передает информацию гораздо быстрее, так как делает это по 8 параллельным разрядам, то есть БАЙТАМИ, тогда как последовательный передает байт бит за битом по очереди по одному проводу. Кроме того, параллельный порт — односторонний. Он передает информацию только от компьютера к принтеру, кроме нескольких линий, по которым он получает разрешение на передачу и сигналы состояния принтера.

Даже если Вы не имеете принтера и не распечатываете на нем письма друзьям, списки паролей к защищенным играм, таблицы Ваших рекордов и другую важнейшую информацию, все равно порт может крупно Вам пригодиться. В разделе про музыкальные платы Вы найдете простое устройство, именуемое COVOX, которое даст Вам во многих играх просто замечательный, по сравнению со встроенным PC-спикером, звук и сильно разнообразит Ваш досуг.

К IBM компьютерам легко добавляется три параллельных порта, которые имеют соответственные адреса 03ВС, 0378 и 0278 и названия LPT1, LPT2 и LPT3. Адреса портов устанавливаются на плате перемычками, подписанными либо прямо на плате портов, либо в описании к ней. Еще параллельные порты часто добавляются к платам видеоадаптеров, таких как MDA, HGC, CGA и EGA, поэтому если в системе больше, чем один параллельный порт, приходится следить, чтобы они были разнесены по адресам, а то что-нибудь не захочет работать.

Разводка разъема параллельного порта приведена в таблице. Разъем применяется всегда 25 контактный и называется в народе "мама", так как содержит контактные гнезда, чем отличается от 25 контактного "папы", применяемого в последовательных портах и имеющего контактные штыри.

N контакта	назначение
1	строб
2	данные бит 0
3	данные бит 1
4	данные бит 2
5	данные бит 3
6	данные бит 4
7	данные бит 5
8	данные бит 6
9	данные бит 7
10	подтверждение
11	занятость
12	конец бумаги
13	выбор
14	автоматический перевод строки
15	ошибка
16	инициализация принтера
17	разрешение выбора
18-25	земля

Разводка кабеля принтера приведена на следующей таблице

25 контактный разъем порта	Направление сигналов	36 контактный разъем принтера
1	——>	1
2	——>	2
3	——>	3
4	——>	4
5	——>	5
6	——>	6
7	——>	7
8	——>	8
9	——>	9

10	<—— –	10
11	<—— –	11
12	<—— –	12
13	<—— –	13
14	<—— –	14
15	<—— –	32
16	—— – >	31
17	—— – >	36
18-25		19-30,33

Вообще, если Вам вдруг понадобится срочно изготовить кабель CENTRONICS, то можно обойтись всего 11 проводами. Соединяете провода с 1 по 9-й, 11-й и один земляной провод. От необходимости использования остальных можно отказаться в принтере с помощью DIP переключателей.

Последовательный порт

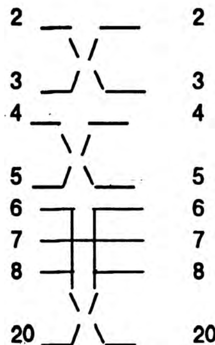
С последовательным портом разобраться немного труднее. В основном из-за того, что он двунаправленный, то есть по последовательному интерфейсу компьютер может и передавать и принимать информацию. Тут нужно уяснить, что бывает вообще два типа устройств, использующих последовательный интерфейс — DTE и DCE. DTE переводится как DATA TERMINAL EQUIPMENT, то есть информационный терминал, а DCE — DATA COMMUNICATION EQUIPMENT — устройство передачи информации.

Проблема в том, что контакты разъемов последовательных портов этих устройств называются одинаково и соединяются напрямик каждый с каждым в соответствии с номерами, а на самом деле несут на себе обратные функции. Например, 2-й контакт DTE устройства служит для передачи данных и называется TXD, а 2-й контакт DCE устройства хотя и называется TXD, но служит уже для приема информации (чтобы не передавать информацию навстречу друг другу). Так же дело обстоит и с остальными используемыми контактами с номерами 3,4,5,6,8 и 20. Исключение составляет контакт 7, который соединен с "землей", а "земля", она как говорится, и в Африке "земля".

Контакт разъема	Назначение в устройствах	
	DTE	DCE
2	TXD — выходной сигнал	TXD — входной сигнал
3	RXD — входной сигнал	RXD — выходной сигнал
4	RTS — выходной сигнал	RTS — входной сигнал
5	CTS — входной сигнал	CTS — выходной сигнал
6	DSR — входной сигнал	DSR — выходной сигнал
7	GND — общий провод	GND — общий провод
8	DCD — входной сигнал	CD — выходной сигнал
20	DIR — выходной сигнал	DIR — входной сигнал
22	RI — входной сигнал	RI — выходной сигнал

В общем, ЕСЛИ Вы соединяете устройства DTE и DCE, например, компьютер и модем или компьютер и "мышь", то проблем обычно не возникает.

Если же Вы соединяете два DTE устройства, например 2 компьютера между собой, то Вам понадобится так называемый нуль-модемный кабель, в котором перекрещены провода, работающие на прием и на передачу, иначе оба компьютера будут пытаться передавать и принимать по одним и тем же проводам и у них ничего не выйдет. Распайка нуль-модемного кабеля следующая:



Кроме этого, в AT компьютерах часто вместо 25 контактного "папы" в последовательных портах применяется 9-ти контактный. Его соответствие 25 контактному следующее:

25	9
2	3
3	2
4	7
5	8
6	6
7	5
8	1
20	4
22	9

Если вам нужно соединить 9 и 25 контактные разъемы, то Вам понадобится один из двух переходников 9 на 25 или 25 на 9. В одном из этих переходников 9-контактная "мама" и 25-контактный "папа", в другом наоборот, 25-контактная "мама" и 9-контактны "папа".

Так что, есть где запутаться. Лучше всего запастись двумя кабелями — прямым и нуль-модемным и переходниками с 9 на 25 или с 25 на 9 контактов, тогда Вы сможете соединиться в любом случае. В основном последовательный порт Вам может пригодиться в трех случаях:

1. Для подсоединения "мыши". В зависимости от того, 9 или 25 контактный разъем имеет Ваша мышка, Вы ее подсоедините к одному из разъемов компьютера (если он не один), или воспользуетесь переходниками 9x25 или 25x9.

2. Для подсоединения модема. О модемах мы расскажем позже, но в двух словах это такая штука, с помощью которой Вы через телефонную линию связываетесь с другими компьютерами, чтобы перекачать новые игры или сразиться с живым оппонентом. Модем подсоединяется прямым кабелем, так как он — DCE устройство.

3. Третий случай — соединение двух компьютеров, находящихся на соседних столах для случаев, когда не хочется таскать туда-сюда дискеты для переноса информации. Тут понадобится нуль-модемный кабель, один компьютер обзываете "рабом", другой "мастером" и в NORTONe перекачиваете все, что нужно.

В реальной жизни часто для связи по последовательному интерфейсу бывает достаточно всего 3-х проводов. Распайки таких кабелей прямого и нуль-модемного для 9 и 25 контактных разъемов приведены на рис.

```
прямой кабель   прямой
   25-25         9-25

2—— 2           2— \ /—2
3—— 3           3— / \—3
7—— 7           7—— 7

нуль-модемный   нуль-модемный
   9-25            25-25

2—— 2           2— \ /—2
3—— 3           3— / \—3
7—— 7           7—— 7
```

Последовательные порты IBM совместимых компьютеров работают в стандарте RS232C, также называемом RS-232. Байт данных в этом стандарте передается последовательно бит за битом. Сначала в линию выставляются подряд два стартовых бита, затем 7 или 8 битов данных, начиная с младшего бита и кончая старшим (количество битов программируется в компьютерах и выставляется переключателями в принтерах так же, как и количество "стоп-битов", наличие бита четности и скорость передачи). Затем следует бит паритета или четности (для контроля правильности переданной информации) и, в конце, 1 или 2 "стоп-бита", указывающих на окончание передачи слова. Они аналогичны стартовым битам, означающим начало его передачи. Оба устройства, связывающиеся по RS-232, должны быть настроены на одинаковое число битов в слове (7 или 8), одинаковое количество стоп-битов, наличие бита четности и на одинаковую скорость передачи битов в секунду. RS-232 может работать со скоростями 75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 и 38400 битов в секунду.

GAME ADAPTER или порт джойстика, как каждому ясно, служит для подключения джойстика, причем в один разъем порта можно включать два джойстика, если свести их в один разъем.

Параллельный, 1 или 2 последовательных и джойстиковый порты обычно размещаются на одной плате портов или даже на мультиплате (в AT-компьютерах), где кроме них еще присутствуют интерфейсы дисководов и винчестеров, а иногда встречаются и в виде отдельных адаптеров. Так как на заднюю панель платы невозможно вывести более двух разъемов портов, то еще два разъема часто выводятся отдельными шлейфами (в народе называемые "косичками" или "хвостами") на дополнительную заглушку или прямо на заднюю стенку компьютера. Иногда, хотя и редко, попадаются "хвосты" с нестандартной распайкой шлейфа от плат с таким же расположением штырьков разъема, поэтому плату лучше приобретать в комплекте с "родными" "хвостами".

В заключение о платах портов ввода-вывода добавим, что перегорают они, как правило, по одной причине — если Вы выдергиваете или вставляете кабели портов при включенном питании устройств, особенно если они запитаны от разных розеток электрической сети.

(Продолжение следует)

■

От редакции

Три кита, на которых базируется всенародная любовь к компьютерным играм, включают в себя:

— сами игры (Software);

— компьютеры, на которых они запускаются (Hardware);

— информационное обеспечение (Infoware).

Надо сказать, что если с первыми двумя "китами" у нас более менее все благополучно, то с информационным обеспечением дело всегда обстояло неважно. К счастью, положение меняется и готовится крутой перелом. В самые ближайшие месяцы наших читателей ждет залп новых журналов, посвященных компьютерным играм и PC-REVIEW — это только первая ласточка.

*Сегодня мы представляем нашим читателям новый отечественный журнал — **GAMECITY**. Журнал находится в печати и этим летом все желающие смогут получить первый презентационный выпуск. Издателем нового журнала стала московская компания Byte, Ltd и сегодня мы предлагаем Вашему вниманию интервью с главным редактором нового журнала **Ильей Юрьевичем Подколзиным**.*

ИНТЕРВЬЮ С РЕДАКЦИЕЙ ЖУРНАЛА GAMECITY

ИНТЕРВЬЮ

В. Илья Юрьевич, позвольте поблагодарить Вас за возможность представить нашим читателям новое издание, посвященное компьютерным играм. Если можно, скажите несколько слов о том, как будет выглядеть Ваш журнал.

О. Это будет высококачественное полиграфическое издание, в котором мы постараемся сбалансировать красочные иллюстрации и интересный текстовый материал. Пока могу сказать только, что печатается он за рубежом.

В. Но ведь при таком подходе он должен быть очень дорогим! Как Вы полагаете, это не снизит потребительский спрос?

О. Для нас он безусловно будет очень дорогим, но у нас уже есть предварительные договоренности с рядом крупных спонсоров и мы надеемся, что это поможет сделать его доступным рядовому потребителю. Рассчитываем мы также и на поступления средств от будущих рекламодателей.

В. Илья Юрьевич, а на кого рассчитан новый журнал?

О. Журнал рассчитан на достаточно широкий круг читателей, интересующихся компьютерными играми. Основная концепция журнала заключается в том, что он должен играть роль некоего путеводителя в мире компьютерных игр. Мы будем стараться отобрать из новых поступлений наиболее интересные на наш взгляд игры и рассказать о них нашим читателям, которые в результате смогут целенаправленно приобретать интересующие их игровые программы.

В. Таким образом, получается, что игра, попавшая в Ваш журнал, получает некое преимущество перед игрой, не попавшей в него?

О. Да, наверное, Вы правы. При этом стоит заметить, что описания будут, конечно, выражать взгляды наших авторов и редакции и могут не совпадать с мнениями ряда читателей. В дальнейшем по мере налаживания обратной связи и расширения круга авторов объективность отражения информации, конечно, будет возрастать, но и сегодня мы располагаем довольно широким кругом квалифицированных экспертов.

В. Если Ваш журнал собирается писать о самых интересных копьютерных играх, то встает закономерный вопрос — какие жанры игр Вы собираетесь освещать в вашем журнале?

О. Мы будем стараться писать обо всем понемногу. Например, в первом номере будут представлены Mortal Combat — аркада типа каратэ в улучшенном варианте, Police Quest IV: Open season, Quest-ы фирмы Sierra, Doom, стратегические и деловые игры игры типа SimCity и многое другое. То есть, мы будем стараться освещать игры любых жанров, сделанные на достаточно высоком профессиональном уровне.

В. Скажите, а кроме рассмотрения компьютерных игр будет ли Ваш журнал еще что-либо рассматривать или оказывать поддержку отечественным производителям игрового программного обеспечения?

О. На мой взгляд об этом говорить еще рано. Многое будет зависеть от активности наших читателей, от того насколько быстро будет налажена обратная связь. Мы открыты для контактов и готовы к любому сотрудничеству. В первом номере мы предусмотрели небольшую анкету для читателей, с помощью которой мы надеемся выяснить их пристрастия. Анализ результатов анкетирования позволит в дальнейшем ввести в журнал новые рубрики.

В. Скажите, а Вы сами любите играть в компьютерные игры?

О. Это вполне естественно. Практически все свободное от работы время я посвящаю играм. Именно это мое увлечение и явилось толчком к созданию нашего журнала.

В. А какую роль в Вашей игровой и компьютерной жизни играет модем?

О. В последнее время решающую. Начнем с того, что сейчас появилось большое количество игр, позволяющих играть в сетях

и посредством модемов (например, Doom, Formula One и т.п.). Во-вторых, с распространением BBS (электронных досок объявлений) появилась возможность доступа к большим, ранее недоступным объемам информации. Кроме того, в настоящее время BBS являются одним из основных источников игрового программного обеспечения. Все сказанное относится не только и не столько к отечественным, но и к зарубежным BBS, телефоны которых распространяются по всемирной сети FIDO. Конечно, обмен информацией с зарубежной BBS — дело довольно хлопотное и дорогое (сейчас 1Мбайт обмена стоит приблизительно 6000 руб. при использовании модема с быстродействием 19600 бод), но в некоторых случаях игра стоит свеч.

В. Обмен информацией с некоммерческими BBS предполагает именно двусторонний обмен. То есть, чтобы Вам было разрешено что-то "взять" у BBS, нужно ей что-то "дать". Что, на Ваш взгляд, пользуется спросом на зарубежных BBS?

О. Наибольший интерес представляет информация по нашим "доморощенным" вирусам, так как, судя по всему, мы сейчас вышли на первое место в мире по их производству. Определенный интерес представляют отечественные "хинты" и "сольюшены", а также описания приемов и инструментарий для "препарирования" игровых программ. Интересны для них и координаты существующих в России групп "хакеров".

В. А какие на Ваш взгляд требования предъявляются сегодня к модемам?

О. Ну, во-первых, быстродействие или скорость передачи информации. Современный модем — это модем с быстродействием 19600 бод (бит/сек.). Более-менее прилично можно работать с модемами, начиная от 9600 бод и выше, а при использовании модемов с быстродействием 1200 и 2400 бод вход во многие BBS для вас будет закрыт. Ну и конечно желательно, чтобы модем имел встроенный протокол обработки ошибок MNP, в крайнем случае необходима его программная эмуляция.

В. Какие зарубежные журналы, посвященные компьютерным играм, Вы сами читаете?

О. Их достаточно много: PC-Games, PC-Player, PC-Format и т.п. Если говорить об электронных журналах, то безусловным лидером является GameBytes. Все эти журналы дают возможность познакомиться с перспективными планами фирм, предварительными описаниями игр, которые предполагается выбросить на рынок.

В. В настоящее время в стране сложилось огромное сообщество пользователей 8-ми разрядных машин, возможности которых постепенно становятся "тесны" их владельцам. В качестве альтернативы рассматриваются такие платформы как IBM и Amiga. Какая из этих платформ на Ваш взгляд предпочтительнее?

О. Я лично порекомендовал бы остановить свой выбор на IBM, так как на мой взгляд эта платформа более универсальна, отвечает запросам как любителей, так и профессионалов и, самое главное, имеет открытую архитектуру, что позволяет постепенно наращивать ее возможности.

В. Когда, на Ваш взгляд, в нашей стране получат широкое распространение системы MultiMedia?

О. На этот вопрос ответить крайне сложно. Все будет зависеть от того, с какой скоростью будет наполняться (или пустеть) кошелек нашего потребителя. Что же касается возможностей приобретения систем целиком или по частям, то они сегодня практически неограничены. Кстати, так как в страну начали поступать пишущие CD-драйвы, то скоро перестанет существовать и проблема покупки пиратских копий игр в варианте CD-ROM.

В. Кстати, о толщине кошелька нашего потребителя. Как Вы думаете, могли бы любители компьютерных игр каким-то образом зарабатывать, развивая и эксплуатируя свое хобби?

О. Если не следовать проторенной дорогой пиратского копирования и продажи игровых программ, то любителям игр можно посоветовать продавать информацию таким журналам как наш и Ваш. Это могут быть обзорные статьи, статьи по отдельным жанрам, "хинты", "сольюшены" и т.п. — то есть все, что может представлять интерес для той или иной редакции.

Для талантливых программистов примером может послужить успех всемирно известного "Тетриса".

Вообще, создание игры предполагает совместное творчество многих людей разных профессий — это программисты, сценаристы, писатели, художники, музыканты и других. Талант человека в любой из этих областей может иметь коммерческий успех.

В. Илья Юрьевич, в заключение позвольте задать Вам вопрос о том, что бы Вы порекомендовали нашим и Вашим читателям в смысле развития собственного аппаратного обеспечения.

О. Я бы порекомендовал в самое ближайшее время обратить внимание на необходимость перехода к 486-ым машинам. С "пентиумом" пока можно подождать, но к концу 1994 года без 486-го процессора многие интересные игры будут недоступны. Следующей задачей, на мой взгляд, должно стать приобретение CD-ROM. Судя по тому, насколько активно крупнейшие производители игр переключаются на этот формат, в 1995 году без него жить будет трудно.

В. Огромное спасибо за интервью.

О. Спасибо и Вам.

■

© Сергей Бобровский, 1994.

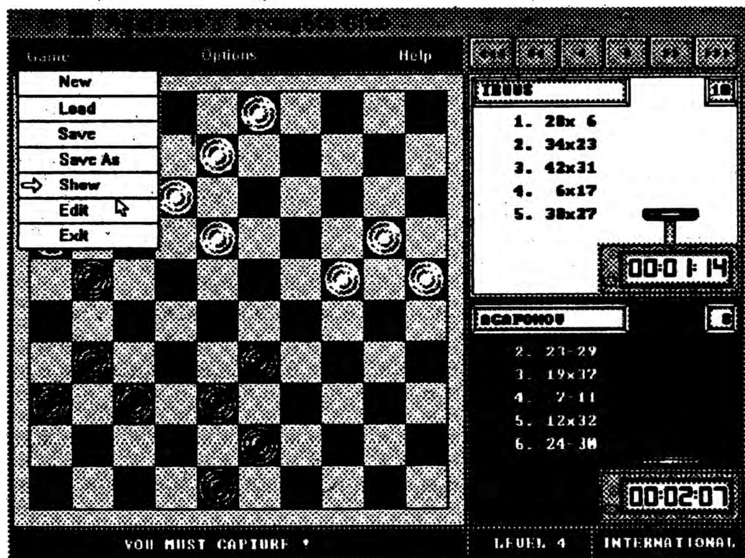
ЭЛЕКТРОННЫЙ ГРОССМЕЙСТЕР

СДЕЛАНО В РОССИИ

Человек понял, что сделал ошибку. Программа, едва начав анализировать позицию, обнаружила выигрывающую комбинацию, о чем не замедлила сообщить. Пятнадцатикратный чемпион мира по международным (100-клеточным) шашкам проигрывал русской программе на глазах у многочисленных зрителей и репортеров в гигантском спортивном зале Альманзы в самом центре Парижа! Преуспевающий коммерсант, хозяин крупнейших французских консервных заводов, он прекрасно знал, что такое паблисити, и не мог так просто проиграть.

Он сказал: — Беру ход назад.

Эта встреча с чемпионом была неофициальной и проходила в рамках ежегодного международного весеннего турнира по шашкам с участием сильнейших сборных мира, в том числе тогда еще СССР (турнир проходил в 1991-м году) и Голландии. Наша программа выступила успешно, показав близкий к мастерскому результат и получила приз за самую красивую выигранную партию на турнире! Во встрече с бразильским мастером она провела ему в одной партии три комбинации, полностью разгромив противника. И по окончании соревнований г-н Райхенбах, многократный чемпион мира, поистине легендарная личность в шашках, согласился сыграть с советской программой одну партию. Он продумал над тридцатью ходами полчаса, возвышаясь над доской в окружении своей свиты директоров и охранников. Программа потратила меньше пяти минут — я установил невысокий уровень, чтобы не заставлять гроссмейстера долго ждать. Надо сказать, что мы нашли в Париже по тем временам просто отличный компьютер — 386 / 25 МГц! И игра программы в блиц на пятом уровне тогда казалась сказкой...



Отказать Райхенбаху я не мог. Он взял ход назад, и я вернул последнюю позицию. Теперь многократный чемпион играл еще более осторожно. Он делал выжидательные ходы, пассивно менялся, и наконец вскоре полуутверждающе произнес:

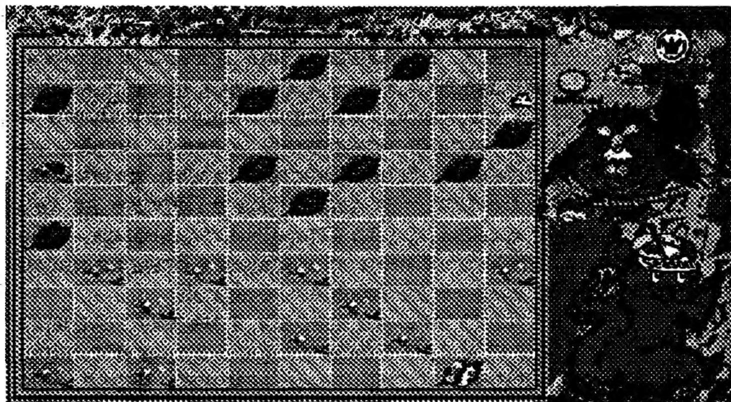
— Ничья?..

Программа имела позиционное преимущество, но спорить было неудобно, и я согласился.

Свою первую программу по международным шашкам (пять лет бескорыстной работы) я выставил на Московской Компьютерной Олимпиаде, проходившей в Доме Ученых, в 1990-м году.

К сожалению, не нашлось ни одного соперника, и я бесцельно болтался между столами, наблюдая битвы шахматных и доминошных программ. В последний день на Олимпиаду пришел двухкратный чемпион мира, международный гроссмейстер, лауреат Книги Гинесса по одновременной игре на 162-х досках, заслуженный тренер и заслуженный мастер спорта по шашкам, автор множества книг по теории и практике шашечных игр, изданных во многих странах мира, Агафонов Владимир Петрович. Он сразу увидел экран монитора с шашечной доской — программа выигрывала товарищескую встречу у главного судьи. Мы познакомились, и тут-же Владимир Петрович предложил сыграть с программой. Компьютеры, предоставленные спонсорами, были не выше XT, мы играли на процессоре 8086 с тактовой частотой 2.5 МГц, и поэтому хода приходилось ждать по 5-10 минут. В результате программа провела гроссмейстеру комбинацию с выигрышем нескольких шашек (правда, он потом говорил, что только хотел проверить комбинационное чутье программы), и партия закончилась вничью. По оценке профессионала, программе безусловно не хватало позиционного понимания, а тактическая сила игры была на приличном уровне благодаря алгоритму полного перебора на заданную глубину.

Здесь же, на Олимпиаде, нас пригласили на работу в тогда еще СП "ДИАЛОГ", пожалуй, единственную в то время компанию, занимавшуюся программными разработками, в их Центр в МГУ. Через полгода мы перешли туда на постоянную работу. "ДИАЛОГ-МГУ" оказал нам большую поддержку. Благодаря хорошим условиям работы мы с Владимиром Петровичем к маю 1991-го года

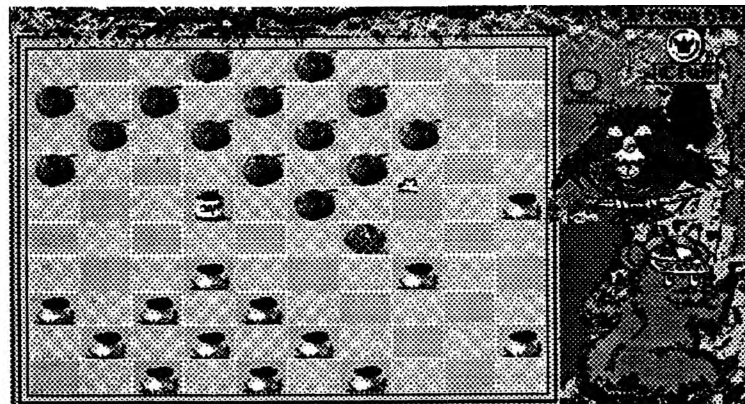


сделать программу слабее, так как даже на первом уровне у нее было очень трудно выиграть! Это, впрочем, вполне объяснимо, так как мы работали преимущественно над обучением программы стратегической игре, а не наращиванием глубины перебора, как делают практически во всех игровых программах, поэтому даже на низких уровнях программа играла позиционно безошибочно. Я сделал еще минус четыре уровня, и французы успокоились.

создали сильную компьютерную программу "Гроссмейстер Агафонов" по международным шашкам, в дальнейшем к ней добавились программы по русским и бразильским шашкам. Надо отметить, что работа была проделана очень большая. Мы разработали уникальную экспертную систему со своим языком программирования, позволяющую быстро вводить в программу специфическую стратегическую информацию, которую генерировал Агафонов, кстати, абсолютно не знакомый с компьютерами, но разработавший ряд основополагающих алгоритмов.

Мы включали "Гроссмейстера Агафонова" ("GA") в ряд российских турниров среди людей, где программа официально перевыполняла норматив кандидата в мастера, причем играли мы на 286-м компьютере. К примеру, в турнире "Торпедо" по русским шашкам программа нанесла поражение московскому 19-летнему гроссмейстеру Саше Фурману, моему хорошему знакомому. В итоге за три года в активе программы более двухсот побед над мастерами и гроссмейстерами из разных стран мира. В 1992-м году я сделал специальную сетевую версию 100-клеточной программы для французской сети MINITEL, насчитывающей более шести миллионов пользователей. За два года программа в online-режиме уже наиграла около двадцати тысяч часов.

С этой версией приключилась интересная история. Буквально через неделю-две после запуска программы из Парижа пришел панический факс. Французы просили



Время шло, и многие СП в России стали испытывать финансовые трудности, связанные в основном с невозможностью прожить на деньги от продажи software. Коснулось это и нас, и летом 1993-го года мы вынуждены были расстаться с "Диалог-МГУ". Последовала официальная процедура "развода", и после подписания необходимых юридических документов мы оставили за собой право на создание новых версий наших программ с отличным от диалоговского дизайном и интерфейсом. Сегодня последняя версия нашей новой программы "Клуб Гроссмейстера Агафонова" включает в себя восемь игр в одной программе, умещающейся в один мегабайт в рабочем состоянии. В программу входят: международные, русские, бразильские шашки, чекерс, итальянские, 80-клеточные (унифицированные) шашки, канадские (144-клеточные) и поддавки. Последняя игра особенно интересна тем, что позволяет уже с первых ходов отдать противнику все шашки путем головоломной комбинации. Занимательно бывает наблюдать, как из, казалось бы, плотной и непробиваемой позиции программа ухитряется отдать человеку все шашки! Кроме того, в поддавках практически не бывает ничьих, что делает эту игру крайне интригующей.

Полная версия для профессионалов требует наличия VGA-монитора и обязательного присутствия мыши. Возможности программы стандартны для подобных разработок и позволяют сохранять и просматривать партии, выбирать цвета сторон, устанавливать режим "сама с собой", вести протокол партии в соответствующей нотации, брать ходы назад и устанавливать новые позиции и т.п.

Создана нами и детская версия программы с красивейшими картинками и пятью режимами смены дизайна. Она имеет ограничения по силе игры (хотя на максимально возможном в детской версии она сыграла вничью, как Вы помните, с Райхенбахом). Программа требует EGA-монитор.

По всем вопросам, связанным с приобретением этих программ, а также по любым другим, связанным, с "Гроссмейстером Агафоновым", обращайтесь непосредственно к Агафонову Владимиру Петровичу по домашнему телефону (095)270-32-16 или по FIDO к Бобровскому Сергею (5020:171.11).

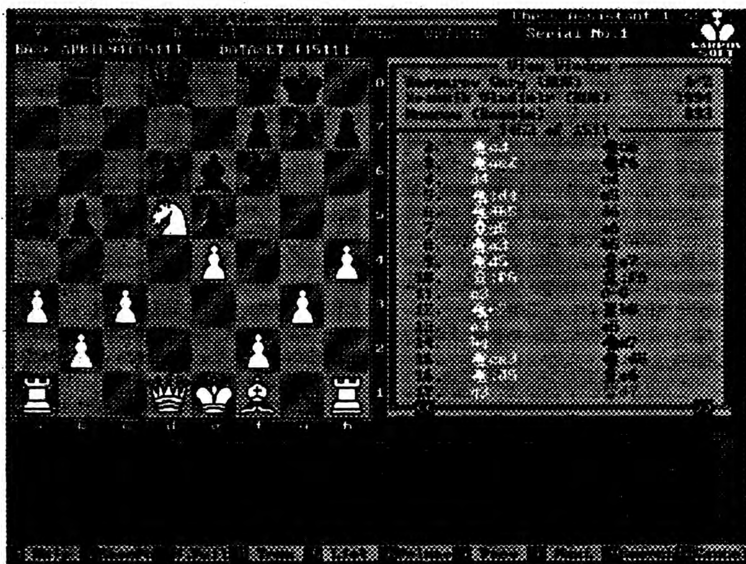
■

© Владимир Гаспарянц, 1994

CHESS ASSISTANT – УНИКАЛЬНАЯ ШАХМАТНАЯ БАЗА

Что такое "Chess Assistant"? Это информационно-поисковая справочная система, предназначенная для просмотра многотысячной базы шахматных партий. Пользователю предоставляется множество самых разнообразных возможностей, таких как создание выборки партий по конкретному игроку, по турниру, годам, по материальному соотношению или по шаблону позиции и другим параметрам. Большинство этих возможностей можно связывать логическими условиями. Удобный и легкий ввод новых партий с подробными комментариями позволяет любому шахматисту — как любителю, так и профессионалу, вести и анализировать свой архив партий.

Поддержка практически всех типов принтеров, в том числе и лазерных, печать шахматных диаграмм и различных статистических графиков делает эту систему полностью удовлетворяющей запросы любого шахматиста. На сегодня "Chess Assistant" включает в себя более 240 тысяч партий, начиная с 1500 года и до сегодняшнего дня. Ежемесячно в базу добавляется до двух тысяч новых партий со всех крупнейших шахматных турниров. Этой системой пользуются такие известные гроссмейстера, как Карпов, Широв, Иванчук, Ваганян и множество других профессионалов и простых любителей древней игры.

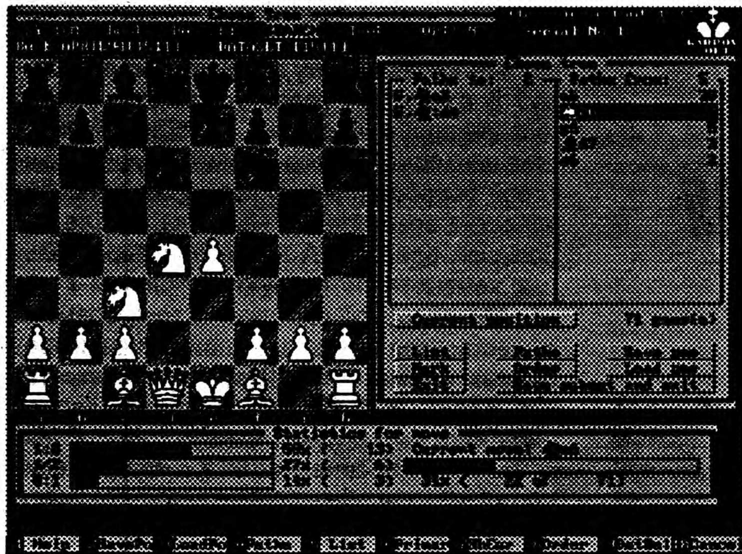


Кто же создал эту замечательную систему? В конце 80-х годов в шахматах назрел информационный кризис. Огромное количество шахматной информации требующей быстрой обработки и анализа, превысило физические возможности человека и даже небольшой бригады. А появление персональных компьютеров послужило толчком к созданию подобной системы. К тому времени существовала только одна примитивная программа фирмы "ChessBase" для компьютеров ATARI. В 1989 году Анатолий Карпов обратился на факультет Вычислительной Математики и Кибернетики МГУ с предложением создать подобную справочную систему и где-то через 2.5 года появилась первая коммерческая версия системы.

В 1992 году была зарегистрирована новая фирма, которая называется "ИнформСистемы". Сегодня в ее составе более десяти человек, среди них известные мастера спорта по шахматам. АО "ИнформСистемы" также выпускает обучающие программы по шахматам (курс М.Блоха по решению комбинаций), шахматные книги, электронные учебники по шахматам, сборник лучших партий последних турниров — журнал "Шахматный Листок". Зарегистрированные пользователи программы могут оформить подписку на ежемесячное получение новых партий с различных турниров с рассылкой по почте или по любой компьютерной сети. Конечно, ведется и постоянное усовершенствование самой программы Chess Assistant. Планируются новые версии программы для других операционных систем, новые интеллектуальные возможности, создание игровых программ и многое многое другое.

А как же конкуренты? Голландская система NicBase имеет много возможностей, но работает не так быстро как Chess Assistant и получила распространение только на территории Голландии. Стратегия фирмы, производящей этот продукт, также как и стратегия фирмы "ChessBase", отличается от традиционного подхода ориентации на удобства работы с программой — они выпускают много дополнительных программ, расширяющих возможности системы, но усложняющих взаимодействие с ней. Что касается системы ChessBase, то любители компьютерных игр могут получить себе представление о дизайне этой программы по широко известной шахматной программе "Fritz", продукции этой же фирмы, одной из самых сильных шахматных программ в мире. Этот дизайн сделан с помощью пакета TEGL, который можно найти практически на любой российской BBS.

Наш "Chess Assistant" превосходит



"ChessBase" практически по всем параметрам. Поставляемая нами база в более чем 250 тысяч партий не имеет аналогов в мире. Все процедуры поиска — по позициям, материалу, игрокам и т.д. превосходят "ChessBase" по быстродействию в 20 — 1000 раз! Специальные конверторы позволят преобразовать информацию из форматов ChessBase, NicBase в формат нашей программы. Более низкая цена делает нашу программу более доступной широкому числу пользователей. Но преимущество ChessBase, как вышедшей на этот рынок первой и находящейся в Германии, а не в России, пока еще ощутимы. Западногерманская фирма спонсирует крупнейшие шахматные журналы и турниры. Тем не менее, мы не теряем оптимизма и уверены, что время работает на нас и в ближайшее время ситуация будет меняться.

В заключение хочу пригласить всех желающих ознакомиться с "Chess Assistant", а также интересующихся шахматным программированием и имеющих оригинальные идеи, в нашу фирму.

"ИнформСистемы", Москва, Ленинские Горы, МГУ, 2-й гуманитарный корпус, 7-й этаж, к. 701.

тел. (095) 939-1024 (килобайт).

факс (095) 269-0998

e-mail: chess@ldis.cs.msu.su

Владимир Гаспарянц, Начальник информационно-шахматного отдела АО "ИнформСистемы"

HOT-LINE

Мы помещаем следующее письмо практически без изменений, поскольку возможность существования предлагаемых автором письма рубрик зависит от активности тех, кто читает наш журнал. Редакция готова проявить добрую волю.

Здравствуйте!

Купил два первых номера вашего журнала. Хороший журнал — спасибо.

Не хотите ли открыть рубрику для небольших статей/сообщений с информацией о практическом опыте игроков-читателей журнала. Назвать можно тривиально: "Обмен опытом", "Маленькие хитрости", "Советы бывалых", "Наставник" и т.д.

Попробую предложить вам следующие заметки.

Игра *"Секретное оружие люфтваффе" (Secret weapons of the Luftwafe, Lucasfilm)*

В. Не могу выполнить историческую миссию — что делать?

О. Уровень мастерства противника в исторических миссиях очень высок. Попробуйте уменьшить уровень противника до минимального (novice), а уровень своих напарников увеличьте до top ace. Слетайте миссию. Выполнили? Повысьте уровень противника до officer и т.д. до первоначального уровня.

Исторические миссии находятся в директории MIS. На каждую миссию есть два файла с расширениями .mis и .txt. Файл .txt содержит описание миссии — то которое Вы видите по команде briefing. По этому описанию и можно найти нужную миссию. Перепишите оба файла в корневой директорий игры. После этого миссия будет доступна в конструкторе пользовательских миссий (Custom missions).

В. Я сделал уже 50 миссий и на 51 погиб. Жалко. Что делать?

О. Ваши результаты хранятся в файле <имя пилота>.usa — если летаете за американцев и <имя пилота>.ger — если за немцев. В этом файле в третьем байте стоит X(00) — если вы в деле и X(03) — если вы погибли. Подручным редактором (например FED3) исправьте этот байт и вперед.

*С уважением, **Евгений Гехт**, г. Омск.*

Один из наших читателей, подписавшийся псевдонимом Martin, прислал замечания по поводу статьи об игре Lure of the Temptress. В частности, он утверждает, что высказанное там утверждение о невозможности освободить фляжку от сточных вод — неверно, так как существует персонаж, способный их выпить.

Постараемся также ответить на заданный им вопрос: как в этой игре привести в действие аппарат волшебника? Проблема действительно очень сложна, но сложность эта, скорее всего, связана не со сложностью игры. В той версии, которая была в нашем распоряжении, в игре имелась ошибка, в результате которой при вроде бы нормальных действиях это оказывалось невозможным!

Сначала общий принцип. Во-первых, герой должен получить в свое распоряжение и прочесть (Examine) дневник волшебника. Это позволит ему обнаружить в качестве одной из деталей аппарата (аккуратнее водите мышкой) масляную горелку (Oil Burner). Во-вторых, необходим источник огня. Для этой цели служит огниво (Tinderbox). Иллюстрация к статье была выбрана таким образом, чтобы указать его местонахождение.

Теперь проблема. Если герой придет в соответствующее место не сразу, а после долгих блужданий по игровому пространству, то огнива на месте не окажется! Как

(Продолжение на стр. 91)

© Дмитрий Браславский, 1994

ZAK MCKRACKEN AND THE ALIEN MINDBENDERS

Lucasfilm Games, 1988

КОМПЬЮТЕРНАЯ НОВЕЛЛА

Если кто-то из вас до сих пор не знает, что такое жизнь репортера заштатной газетенки, почитайте О'Генри. Редактор — идиот, темы соревнуются друг с другом в скудоумии, а уж о гонорарах и говорить нечего. Но жить-то на что-то надо. Так я и стал подрабатывать в никому неизвестном листке с претенциозным названием "The National Inquisitor" ("Национальный Любопытный") — хотя мы-то его в курилках иначе как "Нашим инквизитором" не зовем. Что, по-моему, полностью соответствует его зубодробительному воздействию на читателей.

Все началось в один прекрасный день, который сейчас, по прошествии времени, мне вовсе не кажется таким уж прекрасным. Редактор дал задание слетать в Сиэтл и написать статью о местной двухголовой белке. Теперь-то вы, наверняка, поверили, что я не слишком преувеличивал, расписывая всеми красками наш листок.

Той же ночью я увидел достаточно необычный для себя сон. Сам-то я, конечно, в ту чепуху, о которой пишу, не верю. Но во сне все было понамешано, как на страницах "Национального Любопытного". Сначала какие-то пирамиды, одна из которых страшно напоминала огромную голову, непонятная карта, симпатичная девушка, таинственное, непонятного назначения устройство. И, главное, огромные очки с носом, увидев которые я и проснулся.

Прошел на автопилоте на кухню, привычно ткнув пальцем в кнопку автоответчика. Швырнув на место диванную подушку (ума не приложу, что она на полу делает), включаю телевизор. Не работает. Только собрался звонить в магазин ругаться, как вспомнил, что сам же накануне переключил его на дистанционное управление. Дело за малым: вспомнить, куда я его засунул. Слава богу, вспомнил.



Включаю телевизор — а там все как сбесились. Диктор постоянно передает про какую-то эпидемию глупости, охватившую всю Землю, о том, что с ней, якобы, как-то связана телефонная компания... Я-то про такую чепуху всегда вполуха слушаю, но тут даже интересно стало. Особенно, когда они про Марс заговорили. Представляете, две девушки отправились на Марс в космическом корабле, в который переделали свой фургон по совету какого-то инопланетянина. Прилететь прилетели, а дальше он сказал им дожидаться инструкций и исчез. Вот они и ждут. Признаюсь, я был бы поактивней.

А вот следующее сообщение меня заинтересовало по-настоящему. Девушка, которую я видел во сне, призывала опускать любые артефакты в специальную щель на 14-й авеню, уверяя, что это чрезвычайно важно. Что ж, посмотрим.

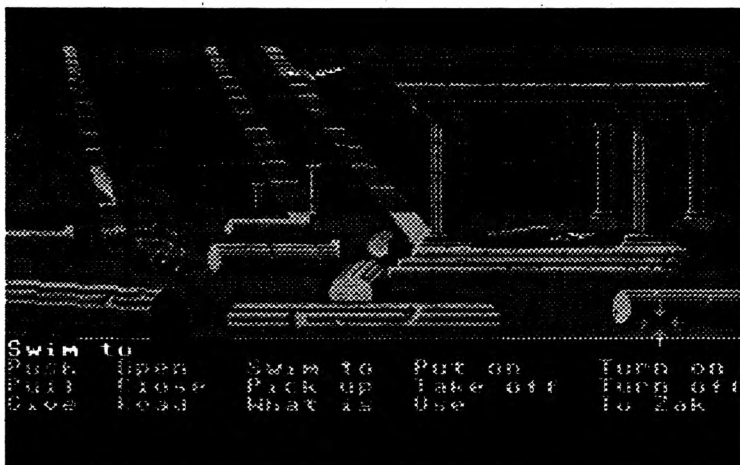
А, может быть, мой сон и вправду не случаен. Тогда стоит зарисовать виденную карту, пока не забыл. В конце концов, можно и дедушку Фрейда перечитать, разузнать, что к чему.

Как назло ни клочка бумаги. Ничего, где наша не пропадала: оторвал клочок от обоев в спальне, нашел в ящике мелок — вот и карта готова. Теперь пора уходить. Куда же я дел кредитную карточку? Черт возьми, кто бы мог подумать, что ее место именно здесь! Делать нечего: повозился, но достал.

Вспомнив, что еще не завтракал, залезаю в холодильник. Яйцо, одна штука. Не разбежишься. Спустился в булочную, так мало того, что долго не открывали, так еще слава богу жив остался. Ничего, мы люди не гордые, только вот асфальт перед булочной жалко.

Кстати, перед отъездом неплохо бы оплатить счет за телефон, который у меня уже месяц в комоде валяется. Поднимаюсь обратно — призывно мигает лампочка автоответчика. Думал, что-нибудь важное, а это матушка: видел ли ты эту красивую девушку по телевизору, почему ты до сих пор не женат, ни за кем не ухаживаешь, на девушек не смотришь?.. В смысле, это она так думает, что не смотрю. Впрочем, на 14-ю можно и прогуляться, здесь недалеко.

Матушка так меня разозлила, что я переселил подаренную ей на День благодарения



рыбку в настольную лампу вместо аквариума. Знай наших! С лестницы пришлось возвращаться за ключом от почтового ящика: совсем забыл, что сегодня уезжаю, и о моей почте будет некому позаботиться. Впрочем, он оказался пуст.

В офисе телефонной компании оплатил счет и ради смеха заполнил бланк на вступление в клуб поклонников какого-то Короля. Может, пригодится для какой-нибудь статьи повеселить читателей. Служащий в офисе показался мне несколько туповатым, но это обычная история, если я разговариваю не сам с собой. Или эпидемия сказывается?

Бросив бланк в почтовый ящик, решил сбегать на 14-ю, благо до самолета еще было время. И в самом деле: и дверь, и щель, только вот заперто и никакой девушки поблизости. Но зато я заскочил в соседний магазинчик и закупил себе на командировочные все, к чему давно уже присматривался: от гитары до водолазного костюма. Кстати, там же попался и ящик с инструментами, а по выходе даже удалось опробовать кусачки. Вернувшись домой, заглянул в почтовый ящик — а там уже членская карточка клуба. Быстро работают, даже не ожидал.

И на автоответчике кое-что интересное: вроде бы телефонной компанией управляют инопланетяне. Совершеннейший бред. А вот информация о гуру — любителе гольфа из Непала что-то мне напомнила. Вернемся позднее. На всякий случай клюшку для гольфа я купил.

Пора и на автобус, да в аэропорт. Вот незадача: водитель дрыхнет, а дверь открывается только изнутри. Стучал, кричал — все бесполезно. Ну, ничего: у меня и для него сюрпризик есть. Не зря у меня в детстве было освобождение от уроков музыки.

В аэропорт приехал уже с опозданием, а по дороге к самолетам привязался еще какой-то ненормальный, требуя купить у него книгу и просветиться. Я чуть было не просветил его хуком справа, но потом решил, что быстрее заплатить. Потом выяснилось, что это книга того самого гуру. Обычная восточная чепуха, написанная европейцем: медитируйте по утрам и шестой глаз бодхисатвы вам обеспечен. И дальше в таком же роде. Да еще и с названьицем: "Как повысить сознательность и понизить счет в гольфе". В общем, шел дождь и два студента. Да и имечко у автора не какой-нибудь там Джон Смит, а Свами Голанванда. С нами, значит. Ну-ну.

Успел. Взлетели. Стюардесса стала рассказывать, сколько в самолете никому не нужных полезных вещей. Во-первых, подушка сиденья может использоваться для плавания. Во-вторых, при разгерметизации появятся кислородные маски. В-третьих, она поделилась со мной арахисом. Если они думают, что это еда, передайте им, что глубоко ошибаются.

Да, подушечка бы мне пригодилась. Но не вынимать же из-под себя. А со свободного сиденья стюардесса взять не дает: "Сижу высоко, вижу далеко". Но ничего, устроил я ей маленький потоп, — она о подушечке-то и позабыла. Под ней, кстати, зажигалка оказалась — тоже неплохо.

А вот кислородный баллончик из багажного отсека мне так и не обломился. Увидев отсутствие подушки, она от меня до самого Сиэтла не отходила. Наверно, думала, что верну. Ошиблась.

Двухголовая белка не обманула моих ожиданий. Свирепая такая, прямо близко не подпускает. Я уже по старой привычке начал подбирать название к еще ненаписанной статье. "Победоносный репортер превращает двухголовую белку в монстра". Неплохо и жизненно.

От нечего делать стал прикармливать бедное животное, которое прониклось ко мне после этого глубокой любовью и уважением. В итоге белка убежала переваривать (или дожевывать обед), а я решил поближе познакомится с ее логовом. И надо же — поблизости оказался вход в пещеру, в которой за секретной дверью меня ждал Голубой кристалл. Понятия не имею, для чего он служит, но красиво неописуемо.

На обратном пути я все же лишил стюардессу кислородного баллончика, благо летел тем же самолетом. Ну, думаю, раз потопа ей мало, устроим небольшой взрыв. Не так, чтобы полсамолета разнесло, а слегка — отвлечь немножко. И баллончик перекочевал ко мне в сумку.

По возвращении забежал ненадолго домой. Как оказалось, в основном, чтобы послушать матушкины охи и ахи по поводу моей последней статьи "Вампир-вегетариа-

нец". И вы знаете, что она спросила в конце: "Ты правда такого встречал?!" Теперь я хоть знаю, для кого издаются такие газеты, как наша.

Тем временем мне пришла в голову неплохая мысль: а чем, собственно, Голубой кристалл не артефакт. Но ведь тогда его можно попробовать опустить в щель на двери! Сказано-сделано. Так мне пришлось познакомится с симпатичной барышней по имени Энни, и это знакомство перевернуло всю мою жизнь.

Вернув кристалл, Энни рассказала мне, что это ее подруги — Мелисса и Лэсли — находятся сейчас на Марсе. У всех троих есть цель — собрать устройство, которое помешает инопланетному вторжению. Для этого одного Голубого кристалла мало. Конечно, я не мог бросить девушку в беде (тем более, что из этого такую статью можно сделать — закачаешься!) и согласился во всем им помогать. Тогда она дала мне кусочек Желтого кристалла, объяснив, что целый Желтый кристалл поможет мне попасть на Марс.

Если, прочитав все это, вы решили, что я сдвинулся, я вас пойму и прощу. Расскажи кто — ни в жизнь бы не поверил. Но именно в этот момент мне стало казаться, что вокруг не случайно слишком много совпадений. И я с удовольствием включился в игру, еще не зная, насколько она опасна и к чему может привести.

Решив не терять времени, мы с Энни поехали в аэропорт. Водитель был тот же самый, но я уже стал привыкать к этому несколько необычному способу попадания в автобус. К тому же он так сильно хотел спать, что всю дорогу что-то невнятно бурчал по поводу платы за проезд. Пришлось заплатить.

В аэропорту нас встретила полная неразбериха. Я обегал четыре справочных окна, но никто так и не смог мне членораздельно ответить, бывают ли рейсы в Непал или нет. В то же время что-то прямо-таки подталкивало меня к тому, чтобы повидать этого загадочного гуру. В конце концов один из служащих честно признался, что еще ни разу не слышал, чтобы из Фриско летали самолеты в Катманду, но вот его приятель из Майами рассказывал, что от них такие рейсы есть пять раз в неделю.

Дрянь этот его приятель, вот что я вам скажу. Врун и болтун. В Майами порядка было значительно больше, и меня заверили, что рейсов на Непал нет и в ближайшие несколько лет не предвидится. Видимо, должны быть из Европы.

Денег была уже потрачена куча, но я все-таки полетел в Европу. Удача — рейс на Катманду и всего через час. Вскоре я уже был в Непале. На выходе задержался у местной газетки, и сразу в глаза бросился заголовок: "Двухголовая белка неистовствует и грабит на северо-западном побережье Тихого океана!" Кажется, опередили.

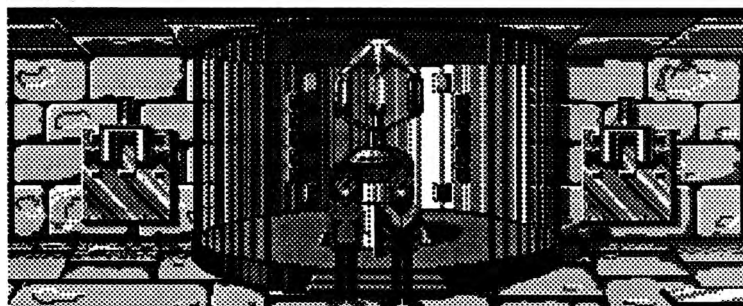
В Катманду ждать автобуса, к счастью, не пришлось. Вместо него аборигены использовали яка — большое добродушное животное, которое всего за час доставило меня в город. Найти жилище гуру было несложно, хотя поначалу и возникли некоторые трудности с охраной. И вот я внутри.

На стенде в длинном коридоре трудно не обратить внимание на цветную поляроидную фотографию: гуру с каким-то африканским шаманом играют в гольф. А рядом — свидетельство, выданное на имя Свами Голанванда о том, что он побил все рекорды в матче на Пеббл-бич. Любопытно: гольф для него чуть ли не важнее Учения.

Свами оказался неплохим маленьким стариканом, без видимых усилий левитирующим в полуметре над полом. Сообщив, что карма моя чиста (что сразу же заставило усомниться в его сверхъестественных способностях), он каким-то образом почувствовал, что Голубой кристалл со мной. И был столь любезен, что даже научил меня им пользоваться: оказывается, эта штуковина позволяет повелевать животными! День, проведенный со стариком, дался мне не легко: несколько часов подряд слушать задумчивое бормотание про то, что кристалл черпает силу от Земли и с его помощью надо творить только добро было более чем занудно, так что я с нетерпением ждал, когда же он, наконец, иссякнет. На самом деле, я ему очень благодарен, но ведь наверняка можно было бы как-нибудь покороче: инструкцию дать почитать или еще чего.

Чувствуя, что гуру надо хоть как-то отблагодарить, я решил пожертвовать клюшкой для гольфа. Однако выяснилось, что у старикана такая уже есть, зато его друг — африканский шаман — будет страшно доволен, если я ему ее вручу. И главное, он так спокойно об этом сказал, как будто просит к соседу зайти. Посмотрите на карту — где Непал и где Африка.

Оказавшись снаружи, я, конечно, не удер-



жался и сразу же опробовал кристалл на ни в чем не повинном яке. Сначала даже голова закружилась, но потом я понял, что каким-то чудесным образом переселился в разум этого огромного животного. Однако радость была недолгой. Через несколько мгновений рядом возник подозрительного вида мужичонка, в высокой шляпе и уже знакомых мне очках, и мы вместе с ним перенеслись в очень странную комнату, вдоль стен которой стояли совершенно неизвестные мне машины. Там он нагло обыскал меня, забрав почти все, что с собой было (и кристалл в первую очередь), и посадил в клетку.

Поначалу я еще бодрился, по привычке придумывая заголовки для статьи о том, что со мной случилось. Что-нибудь вроде: "Репортер бульварной газеты похищен инопланетянами"... Потом думать стало гораздо труднее, а где-то часа через два и вовсе расхотелось — от гула машин голова просто раскалывалась. Именно тогда уже знакомый мужичонка вернулся за мной (кого-то он мне все-таки напоминает) и вывел на свободу через... зал телефонной компании рядом с моим собственным домом. Неплохо попутешествовали, особенно если учесть, что все эти международные перелеты обошлись мне в кругленькую сумму.

Но в тот момент мне было не до того. Отупело рассматривая прохожих, я стоял посреди улицы. И поначалу даже не сразу сообразил, куда мне идти. Но вот я снова дома, отлежался, пришел в себя. Вроде, с головой все как раньше, а там, кто его знает. Вам виднее.

Осталось только вызволить обратно свои вещички. Если вы ожидаете, что я вам сейчас расскажу, как я это сделал, то сильно ошибаетесь — у меня нет ни малейшего желания иметь конфликты с полицией за незаконное проникновение в помещение частной фирмы. Скажу только, что, наконец-то, вспомнил, кого мне так сильно напоминал пленивший меня инопланетянин — служащего нашей телефонной компании! А тут еще матушкино сообщение на автоответчике: "Джейн сказала мне (знать бы еще, кто такая Джейн — вечно путаюсь в этом обилии подруг и родственниц), что инопланетяне руководят телефонной компанией". Что ж, теперь мне это кажется вполне возможным.

Разумеется, я не мог не попробовать выключить эти проклятые машины. Сначала все было неплохо, но вот потом... В общем, пришлось еще раз побывать в клетке.

Однако это отнюдь не отбило у меня охоту продолжать поиски. Уже на следующий день я снова оказался в Катманду, но на этот раз гуру не сказал мне ничего ни нового, ни интересного. В соседнем с ним здании оказался полицейский участок. Убедившись, что в пути может пригодиться абсолютно все, что угодно, я поймал себя на том, что постепенно приобретаю нечто вроде клептомании. Взять ключи от тюрьмы полицейский мне вовремя не позволил, а вот флагшток я чуть было не уволок. Говорю "чуть было", потому что эти дни оказались исключительно урожайными на сидение за решеткой. В общем, я очутился в кутузке, и Энни пришлось меня оттуда вызволять. И нельзя сказать, что ей было достаточно только улыбнуться полицейскому, и двери темницы растворились. Пришлось использовать куда более действенные методы. Одно утешение: прихваченный мной флагшток оказался металлическим, так что при случае сможет и за оружие сойти.

Следующий пункт назначения был достаточно очевиден: не побывать в гостях у шамана я не мог. Шаманы нынче странные пошли. Этот упорно величает себя доктором и завесил всю стену дипломами, как в приемной у какого-нибудь заштатного лекаря. Пришлось проявить уважение: походил, почитал, поцокал языком. Хотя дипломы и впрямь несколько своеобразные. Один местный — о том, что он первоклассный специалист по ведьмам. Другой свидетельствовал, что передо мной непревзойденный мастер уменьшения черепов. Черепа в ассортименте тщательно расставлены поблизости.

Ну, и рядом та самая фотография, где они с гуру играют в гольф. Я тут же вытащил клюшку и протянул "уважаемому доктору". Тот чуть тоже не залевитировал от восторга. Выяснилось, что у этой клюшки даже имя какое-то специальное есть. Нечто вроде "Песчаный клин золотого кабана". Или "Золотой клин"... Впрочем, не помню.

В отличие от гуру, шаман оказался специалистом по Желтым кристаллам. Ну, да у меня пока только обломок, на который "доктор" лишь презрительно покосился. Зато в ответ на мой подарок исполнил с еще двумя дикарями "Священный танец, которому их научили древние". Танец как танец, на брейк немного похож, если бы он не упомянул, что этот танец должен "отпирать дверь в голову". Моей голове только двери не хватает!

Связавшись с девочками на Марсе, мы передали им всю полученную информацию. И они начали действовать. Покинув корабль, Мелисса и Лэсли быстренько осмотрели окрестности и обнаружили несколько любопытных вещей. Во-первых, неработающий отель. Починить его оказалось несложно, благо у Мелиссы всегда были золотые руки. Ну, и с головой неплохо.

Во-вторых, неподалеку от них оказалось нечто вроде трамвайчика. Правда цена на

проезд в нем — ого-го! — сто баксов. Если бы с меня во Фриско запросили столько, я бы убил водителя и повел трамвай сам. Но марсианам повезло — механизм полностью автоматизирован, да и девочки оказались более мирными, чем ваш покорный слуга.

Но самое интересное располагалось совсем недалеко от отеля: гигантская голова, вход в которую открывался нажатием трех специальных кнопок. Барышни быстренько сообразили, как именно их нажимать, и попали внутрь.

Зал? Храм? Поначалу непонятно. Нечто огромное с двумя гигантскими статуями и тремя весьма внушительными порталами, перед каждым из которых красовалась на постаменте изящная сфера, изготовленная из некоего подобия стекла. Внимательно осмотрев статуи, Мелисса и Лэсли принялись за двери.

Придумано хитро: для того, чтобы двери открылись, понадобилось определенное сочетание звуков. Вы думаете, они так и стояли перед ними, напевая то ту, то другую мелодию? Ничего подобного. Немного смекалки — и все три пути свободны.

И вовремя: у Мелиссы уже начал кончаться кислород. Всего за три минуты девушки нашли внутреннюю систему кондиционирования воздуха. И даже более того — странное изображение сфинкса. Получив это сообщение, начали действовать уже мы с Энни.

Сообразить, где может находиться сфинкс, было несложно. К тому же уже из газеты в аэропорту стало ясно, что события развиваются. Заголовки кричали: "Заброшенное африканское племя поклоняется древним астронавтам!" Коллеги не дремлют.

Сразу по прибытии я первым делом осмотрел пирамиду неподалеку от аэропорта. Все-таки впервые в жизни удалось не только повидать настоящую мумию, но и потрогать ее. Рядом, как ему и положено, высился сфинкс. Секретная дверь впустила нас в прекрасно освещенный лабиринт. Долго блуждали мы по нему, надеясь, что найдем нечто, способное оказаться полезным. Но дважды обнаруживался только хранитель пирамиды — отвратительное чудовище, которое мы только чудом не разбудили.

В конце концов, в лабиринте нам удалось найти весьма любопытную карту. Мозаика продолжала складываться. Кроме того, я помнил, что еще несколько мест на Земле могут содержать ключи от тайны. Следующая цель — Бермудский треугольник. Кстати, пока мы были внутри, местные газеты уже успели написать о том, что загадка молчаливого сфинкса разгадана. Похвальная оперативность, тем более, что поблизости мы так никого и не заметили.

Признаюсь, что долететь до Бермуд мне так и не удалось. Но к этому времени я уже ничему не удивлялся. Пока пилот развлекал меня байками, нас втянул в себя необычный космический корабль. Судя по всему, пилоту это было не впервой. Он только тихо выругался и, набрав условную комбинацию клавиш на пульте, исчез вместе с самолетом. Я же, как вы понимаете, не мог себе этого позволить, не осмотрев корабль. А ждать он меня, по закону подлости, естественно, не захотел. Дайте мне только вернуться во Фриско — я ему такую рекламу сделаю, что он еще не раз пожалеет о своей торопливости. Я уж постараюсь, чтоб больше ему некуда было спешить!

Внутри корабля мне встретился никто иной, как тот самый Король, в клуб поклонников которого я в свое время столь предусмотрительно вступил. Когда он об этом узнал, так просто расцвел. А до того — ругался, грозил, что заставит меня вычищать из трюма слизь от метеора... Но зато потом стал просто паинькой и разрешил даже погулять-осмотреться.

Скажу вам откровенно, посудина как посудина. Даже посмотреть не на что. Разве что на Землю из иллюминатора, так я ж ее сто раз по телевизору видел. И даже поближе и почетче — в тот день была сильная облачность. Одно хорошо — стоит там любопытная машинка, и тиражи лотереи предсказывает. Грех было не воспользоваться.

Вообще, инопланетяне оказались ребятами любезными. Покинув их, я сразу оказался в своей уютной квартирке и, не теряя времени, направился в Мексику — еще одну точку на карте. Побродив по джунглям, наткнулся на развалины старого индейского храма. Впрочем, развалины — сильно сказано. (См.картинку.) Храм был как новенький, и я славно поблуждал по нему часок-другой, думая, что одно только описание увиденных мною за последние дни мест сделало бы меня знаменитым журналистом. Но ставка была куда выше.

По правде говоря, к джунглям и лабиринтам я уже стал привыкать. Немного раздражали только эти бесконечные карты и отсылки из одного места в другое: хотелось найти что-нибудь более существенное. И оно ждало меня внутри храма. Второй обломок желтого кристалла!

Помня слова шамана, я стал искать, что бы могло их скрепить. Но — увы! Магия индейского храма оказалась бессильна, и я направился дальше.

Поскольку на американском континенте осталось только одно место, указанное на карте, но до сих пор не исследованное, мой

путь лежал именно туда. Тропинка от аэропорта привела меня к реке, по другую сторону которой на высокой горе виднелось изображение гигантской фигуры явно инопланетного происхождения. А я-то, дурак, не верил всем этим рассказам об обилии на нашей планете следов внеземных цивилизаций! Правда, теперь мне начинает казаться обратное: господа, наша планета прямо-таки кишит следами инопланетян. Покажите мне хотя бы одно место, куда еще не ступала нога инопланетянина — я хочу провести там отпуск.

Однако вернемся к загадочной фигуре. Очевидно, это то, что надо, — но как туда добраться? Прямо передо мной огромная кормушка для птиц. Для птиц? Но у меня же есть голубой кристалл! Осталось только подманить птицу. Сделать это оказалось тем более просто, что хранители заповедника позаботились даже указать, что эта птица любит — сухие хлебные крошки. Где их взять? Ну, знаете ли, я о вас лучше думал. Так вот, моя птичка подлетела, я достал кристалл и, вновь почувствовав головокружение, вселился в несчастное создание словно какой-нибудь старый бес в юную девушку. И воспарил к небесам.

Вблизи глаза огромной фигуры оказались двумя большими провалами-окнами. За одним из них виднелся каменный мешок, на полу которого лежал свиток. Схватив его, я быстро спикировал обратно и передал свиток бездыханному телу старика Зака. А потом, помня, что времени терять нельзя, вновь вернулся в свое тело и кинулся в джунгли. Кстати, обернувшись на самой опушке, я вновь увидел материализовавшегося из воздуха мужичка в очках и шляпе. Но на этот раз он опоздал.

Представьте себе, каково же было мое разочарование, когда выяснилось, что прочитать свиток я не могу. Надеяться приходилось только на Энни. Я тут же созвонился с ней из аэропорта, и мы договорились встретиться в Лондоне — единственной точке на карте, куда еще не ступала нога человека. То есть, меня.

Из Лондона я сразу же направился к Стоунхенджу, который уже многие годы привлекал внимание исследователей. Если на что и стоит посмотреть в старушке Англии, так это именно на это место, полное силы и магии. Однако часовой и не думал пропускать меня к камням, а от забора слишком мерзко било током, чтобы мне захотелось через него перелезать.

Выручила Энни. Отважная барышня, распив с охранником бутылку виски, оказалась крепче его и еще нашла в себе силы отключить ток от забора. После чего проломать в нем проход было делом одной минуты. И вот вокруг нас лишь ночь и загадочные камни-великаны.

Мы кладем обломки Желтого кристалла на алтарь, Энни читает свиток. Внезапно небо темнеет, из туч бьет молния, но... мимо. М-да. как приманивать птиц, я уже знаю, но как приманить молнию? Помогли усвоенные когда-то в школе знания физики. Слава Богу, хоть ее-то я не прогуливал.

Итак, у нас в руках целехонький Желтый кристалл. Теперь снова к шаману, который любезно обучает меня им пользоваться. Оказывается, он служит ни много ни мало для телепортации. Причем перенестись можно только в те места, где находятся специальные платформы. Почти везде я был. Кроме Атлантиды, куда телепортироваться никак не удается. Придется снова лететь на Бермуды.

Выбрав все того же "везучего" пилота, вновь попадаю в космический корабль Короля. Но на этот раз набираю другое сочетание кнопок и оказываюсь... в воздухе над треугольником. Хорошо хоть пилот не забыл снабдить парашютом.

Понимая, что долго продержаться на воде не удастся, пытаюсь нырнуть. Увы, погрузиться глубоко не удается. Тогда быстренько приманив околачивающегося поблизости дельфина, переселяюсь в него и планирую на дно (см.картинку). А что, неплохой может выйти заголовочек. Что-нибудь вроде: "Обменявшись разумом с дельфином, человек топит вражеский флот". Посмотрим-посмотрим.

Так. Развалины храма, потрескавшаяся платформа для телепортации, водоросли. Не зная точно, что именно ищу, все же умудряюсь найти нечто очень похожее на основание таинственного устройства, которое видел на чертеже в квартире Энни. Теперь быстро наверх и — например, в Египет.

Я снова в пирамиде, но точно помню, что в этой комнатке я еще не был. Здесь как будто все готово к сборке нужного нам устройства. Вот только деталей не хватает. Что ж, попытаемся найти их на Марсе.

Пытаюсь телепортироваться из пирамиды в пирамиду. Снова неудача, как и с Атлантидой. Попробуем голову. Получилось. Осталось только выбраться из лабиринта — и девушки бросаются в мои объятия. "Где ты был?! Откуда ты взялся!?" — "Простите, девчата, — скромно отвечаю я, — был занят. Спасал Землю". И дальше в том же духе.

Осмотрев остальные комнаты, находим нечто вроде проектора с записанной на пленку информацией. (Доступ к нему закрывало силовое поле, отключить которое было делом одной минуты.) И только теперь все

становится на свои места. Стоило включить проектор, как возникшая в его луче фигура инопланетянина (совсем иного, не того вида, с которым мне доводилось встречаться) поведала нам, что его раса покинула наше измерение тысячелетия назад. В то время их ученые были нашими хранителями. Они знали о посягательствах на Землю капонианцев (так инопланетянин, судя по всему, называет расы, к которой принадлежит Король), которые хотели подчинить себе людей с помощью специально построенных машин. И как могли противодействовали этому.

Разоткровенничавшись, призрак рассказал, что он специально через сны заставил всех нас проделать этот путь. (Неплохая пощечина свободе воли, правда?) И теперь мы должны построить специальное устройство, чтобы отвратить нависшую угрозу. И теперь мы должны торопиться. А также использовать висящие на стене ключи, чтобы добыть кристалл Власти.

Насколько я понял, теперь, чтобы достроить конструкцию, нам не хватало только этого кристалла. Но где его взять, тем более, что один из ключей рассыпался в прах, стоило только до него дотронуться. В то же время на Марсе оставалось только одно, не исследованное доселе строение, куда мы и направились. Предварительно соорудив мне некое подобие скафандра.

Путь был недолог, благо трамвайчик, о котором я уже писал, ходил именно туда. И вот мы в марсианской пирамиде. Взяв кристалл, я немедленно телепортировался уже в египетскую пирамиду, где меня, по нашей предварительной договоренности, уже поджидала Энни. И вот, наконец-то, машина заработала, а мы не удержались и сфотографировались на память (см. картинку).

Я не удивлюсь, если вы не поверите ни слову в этом рассказе. Нам нечем доказать его, поскольку все три кристалла отныне покоятся в устройстве, которое должно и впредь предотвратить посягательства капонианцев на нашу Землю. Но только иногда, проехав по городу и поговорив с людьми, мне начинает казаться, что их машина вновь заработала. И я начинаю подумывать о том, не пора ли нам снова слетать в Египет... ■

КЛУБ ЭКСКЛЮЗИВНЫХ ИНТЕРВЬЮ

Массивная дубовая дверь с металлической позолоченной пластинкой "профессор Партищев Алексей Иванович" отворилась, и в проеме возник крепкий седой старик среднего роста в потертой футболке и старых джинсах. Придирчиво изучив мое удостоверение, он пробуравил меня своим суровым взглядом и проскрипел:

— Ну что ж, входите.

Внутреннее убранство квартиры поражало. Куда ни падал взор посетителя, он натыкался на груды коробок с дискетами. Разноцветные упаковки — белые, синие, желтые, черные и великое множество других покрывали буквально всю доступную поверхность. Они теснились на полках книжных шкафов, бессовестно вытесняя оттуда солидные переплеты, ломили столики, выглядывали из-за занавески с подоконника. Один раз коробка свалилась мне на голову; другой раз я обнаружил дискеты в морозилке, куда полез за колбасой для бутербродов. Профессор таким образом повышал их (дискет) скорость вращения.

С трудом расчистив кусочек свободного места на старом продавленном (но очень удобном) кресле, профессор усадил меня и пошел ставить чай. Я тем временем огляделся. С рабочего стола Алексея Ивановича смотрели на меня два экрана персоналок — писишки и мака, как мне удалось определить. Родной PC мерцал нортоновскими звездочками, Мак салютовал фейерверком. Наконец хозяин принес чай с постным вареньем (без сахара), и беседа началась.

— Скажите, профессор, — начал я. Мне не терпится узнать, что же у вас во всех этих коробках? Ответ был лаконичен.

— Игры,— промолвил старый ученый.

Я изумленно посмотрел на него и временно переменил тему.

— Простите меня, ради Бога, Алексей Иванович, я не представил Вас нашим читателям. Если можно, несколько слов о Вашей биографии. Глаза профессора затуманились, как у питона Каа. Он мечтательно поднял глаза к потолку и, не торопясь, начал:

— Это было так давно, молодой человек, что многое уже забылось. Попробую-ка я начать сначала...

... Через четыре часа, когда профессор завершил очередную историю о том, как его еще молодым аспирантом в 1950-м году комсомольское собрание заставило жениться на молоденькой первокурснице Нине, я вежливо прервал его:

— Прошу прощения, но метро закроется через полчаса !

— Останетесь ночевать,— последовал неумолимый ответ.

Делать было нечего, я позвонил домой, с трудом договорился с ревнующей женой и приготовился слушать. Не буду утомлять уважаемого читателя подробностями жизни Алексея Ивановича, только вкратце изложу основные события его судьбы: он учился в одном из старейших московских вузов на факультете математической физики, потом остался в аспирантуре, защитил диссертацию по математическим моделям в газодинамике. Когда стали появляться первые компьютеры, он возглавил кафедру вычислительной математики, где защитил докторскую. Тему он выбрал по тем временам совершенно невероятную — "оптимальные методы решения стохастических игровых задач", но, благодаря своему таланту, блестяще защитил ее. В дальнейшем стал деканом, но науку не оставил и продолжает трудиться до сих пор.

Наконец профессор умолк, и я смог продолжить нашу беседу.

— Спасибо, Алексей Иванович, за Ваш очень интересный рассказ, но мне хотелось бы возобновить наш разговор.

Молчание послужило знаком согласия. За окном стояла кромешная тьма.

— Скажите пожалуйста, откуда у Вас такая любовь к компьютерным играм?

Профессор на миг задумался.

— Вы знаете, игры нужны мне для работы. В своей докторской диссертации я доказал, что любой алгоритм, заложенный в основу любой программы, пусть даже имеющий генератор псевдослучайных последовательностей, все же строго детерминирован. При этом решающую роль играет личность автора программы. Я разработал ряд методик, позволяющих быстро решить, если так можно выразиться, практически любую коммерческую компьютерную игру. Я недаром сказал "коммерческую", то есть такую игру, решение которой лежит в пределах человеческих возможностей. Если Тетрис ускорить в 100 раз, то в него, очевидно, играть будет невозможно.

— А какие игры Вам удалось пройти до конца? — задал я каверзный вопрос.

Ответ последовал незамедлительно.

— Все,— промолвил профессор. — Все крупнейшие фирмы регулярно присылают мне свои новые разработки для тестирования. Я обязательно прохожу игру до конца, в среднем игра типа Quest занимает у меня до одного часа, и затем отправляю фирме своего рода отчет о трудности этой игры, рассчитанной по моим методикам, и ряд рекомендаций по улучшению различных ее параметров.

— А что же это дает вам? — спросил я.

— На основании анализа новых игр я улучшаю свою теорию, создаю новые практические методики, которые находят применение во многих отраслях, в частности, в бизнесе. Ведь это тоже своего рода игра. Для примера, я недавно играл в компьютерное казино и выиграл огромную сумму. Думаю, что и в настоящем казино моя теория сработала бы не хуже.

— Простите, профессор, а вы не боитесь, что к Вам придут какие-нибудь крутые ребята и заставят Вас работать на них? — заволновался я. — Что Вы будете делать?

Мэтр грозно посмотрел на меня из-под седых бровей.

— У меня есть вот это, — отчеканил он и поднес к моему носу огромный волосатый кулак.

Я заспешил.

— Огромное Вам спасибо, Алексей Иванович, за очень интересную беседу. В заключение хотелось бы посмотреть на практическое применение Вашей теории в деле.

— Пожалуйста, — проворчал старик и направился к компьютеру. На экране загорелись знакомые буквы, и вскоре на дно стакана хлынул стремительный 9-уровневый поток пентамино.

— Я могу играть в Тетрис бесконечно,— хладнокровно произнес профессор. Однажды я проиграл в него более часа — одну партию, и набрал более миллиона очков.

На экране творилось что-то невероятное. Причудливые узоры то вырастали почти до самого верха стакана, то вдруг рассыпались за одну-две секунды. Невиданные конструкции словно всасывали в себя падающие фигурки, непостижимым образом превращаясь в массивы клеток, рассыпающиеся при падении любого пентамино. Подождав минут пять, я стал прощаться.

— Скажите, профессор, а можно ли ознакомиться с Вашими прикладными разработками? — спросил я уже в прихожей.

— Конечно! — последовал ответ. Моя теория стоит один миллион долларов без права использования в коммерческих целях. Более десяти фирм уже приобрели ее. Больше вопросов я не задавал и попрощавшись, вышел.

■

(Окончание. Начало на стр. 82)

уже было сказано, это судя по всему ошибка программы. Поэтому, как только герой вырвался из тюрьмы, он должен сразу же (не заходя в другие "помещения" и не разговаривая с кем-либо из персонажей) двигаться в кузницу за огнивом. В этом случае ситуация выглядит стабильной и огниво должно оказаться на месте. Более точно установить, какое именно действие приводит к "потере" огнива, не удалось.

Что касается второго вопроса, а именно как убедить стражников в конце игры King's Quest VI, что визирь — предатель, то по нашим данным необходимо быстро вручить капитану стражников письмо, которое можно найти в запертом сундуке в комнате визиря.

---

*Нам пишет **Дмитриев Андрей** из одной из войсковых частей, расположенных в Ленинградской области.*

Привет!

Прочитал я Ваш первый номер журнала PC-REVIEW и захотел поделиться своими соображениями (или просьбами...) по содержанию и дальнейшему развитию журнала.

Мне кажется, что вы, ребята, делаете хорошее дело и на достаточно профессиональном уровне ... За содержание я бы поставил Вам "5-" (минус чисто субъективный) — слишком мало информации об играх жанров Wargame и Management (меня они привлекают больше). Соответственно мои пожелания будут также относиться к этим играм.

i-PRESS: Андрей, не успели Вы отправить это письмо, как во 2-ом и 3-м выпусках PC-REVIEW мы уже постарались исправить этот недостаток. Надеемся, что Вам эти выпуски понравятся больше первого.

КОРР: ... Печатайте описания (достаточно полные) таких игр. Вы сами знаете обстановку в стране с распространением многих игр, по крайней мере об этом писали. Плюс не во всех играх есть "Help", да и не все достаточно хорошо знают английский, чтобы его прочитать. Лично я бы хотел увидеть описания Civilization и Warlords I и II (второй я еще не видел, но...).

i-PRESS: Задание понятно, исполняем. Статью по программе Warlords II читайте в этом номере журнала, а статью по программе Civilization мы опубликуем в специальном выпуске, посвященном фирме *Microprose* — это будет выпуск № 6.

А вообще, с "достаточно полными" описаниями у нас есть много проблем. Дело это слишком противоречивое. Вот основные противоречия:

— "полное" описание на современную игру может занимать страниц 400-500 — а это, как Вы понимаете, дело невозможное;

— "полное" описание игры может привести к тому, что пользователю будет неинтересно с ней иметь дело — а это, как Вы понимаете, дело нежелательное;

— "полное" описание игры может вступать в противоречия с авторскими правами производителя игры. А нарушение их, как Вы понимаете, — дело недопустимое. Так, например, "раскладка клавиатуры" — как правило, объект защиты законами об авторском праве.

— "полное" описание на давно известную старую игру вызывает отрицательную реакцию многих читателей, поскольку нередко является пережевыванием известных сведений;

— "полное" описание на новую, никому неизвестную игру, сделать очень трудно, поскольку процесс этот длительный и за время его подготовки игра может и устареть;

Таким образом, подготовка нами статей о компьютерных играх — дело не такое простое, как могло бы показаться на первый взгляд. Слишком много противоречивых требований и условий. Нам остается только одно — тонко балансировать. Мы абсолютно уверены в том, что нам вряд ли удастся сделать когда-нибудь хотя бы одно такое описание, чтобы никто не захотел кинуть в нас камнем. Но мы будем стараться и балансировать, чем сейчас и занимаемся.

КОРР: ... Печатайте стратегические советы по данным играм. В качестве затравки можно было бы распечатать соображения самой Вашей редакции и западных пользователей. В дальнейшем можно было бы устроить что-то типа доски объявлений от отечественных пользователей (уголок Civilization, уголок SimCity, Railroad Tycoon и др.).

i-PRESS: Если мы правильно поняли идею, то хотелось бы иметь заочные клубы по направлениям? Это полностью соответствует нашим взглядам. Но не всякая программа для этого подходит. Прежде всего, такая игра не должна быть жестко детерминированной, т.е. в ней не должно быть однозначной конечной цели и ОБЯЗАТЕЛЬНО пользователь должен иметь возможность внести в эту игру какой-то свой вклад. Пользователи могли бы присылать свои сценарии типа: "Я вот тут такое накрутил — попробуйте с этим разобраться и продолжить". Но все-таки это еще не совсем то, что хотелось бы.

Приведем пример. В Штатах существует Ассоциация пользователей программы Flight Simulator (производство фирмы Microsoft). И знаете, сколько членов в этой Ассоциации? Более двух миллионов. Что же они делают:

— создают свои модели новых самолетов,

— создают новые ландшафты и города;

— создают головоломные сценарии, используя для этого управление погодными условиями, ландшафтами и конструкцией самолета;

— и т.п.

Однако, есть и другие соображения. Так, например, если затевать такой крупномасштабный проект, то хотелось бы, чтобы в его основу легла не известная зарубежная система, а какая-то увлекательная игра, выпущенная у нас, в России. Это очень важно, ведь если поднимать читающие и играющие массы, то лучше, чтобы весь процесс работал не на дядю из-за океана (при всем уважении к его талантам), а на наших, родных и близких коллег. Им Ваша поддержка сейчас ох как необходима!

Мы не стали бы обо всем этом писать, если бы не одно маленькое обстоятельство. Сейчас мы ведем переговоры с фирмой "Gamos Ltd" (Москва) как раз об одном таком начинании (о нем расскажем, когда придет время). Так что, Ваше предложение пало на подготовленную почву и мы приложим все возможные усилия, чтобы оно прижилось.

КОРР: По-возможности, печатайте информацию о том, как работать в сетях. Я лично год назад ушел в армию и, соответственно, несколько поотстал от компьютерной жизни. Сейчас у нас в части появился компьютер, на котором я и познакомился с Civilization и др. играми, но о работе в сетях пока ничего не нашел.

i-ПРЕСС: Эта проблема нам знакома. Статьи в компьютерной прессе мало уделяют этому вопросу внимания. Дело в лучшем случае кончается рекомендациями по выбору модема.

С другой стороны — парадоксально, но факт — в сетевых телеконференциях присутствует очень много интересных материалов о том, как хорошо можно жить в сетях, и что для этого надо. Получается так, что те, кому этот материал жизненно необходим, как раз доступа к нему и не имеют. Но взять этот материал оттуда и опубликовать его на всеобщее обозрение мы тоже вряд ли сможем. Во-первых, потому, что это плагиат (а это нам не нужно), а во-вторых, потому что эти материалы несистематизированы, часто отрывочны и неполны, во-многих случаях они рассчитаны на очень опытных пользователей. Нам нужно время на то, чтобы всю информацию переварить, систематизировать и выдать "на гора". Но работы уже ведутся и начиная со следующего выпуска PC-REVIEW мы начинаем публиковать советы экспертов по работе в сетях.

HOT-LINE

*Нам пишет **Антаков Сергей Дмитриевич** из Южно-Сахалинска.*

Уважаемый "i-ПРЕСС".

Наконец-то мне в руки попался Ваш "PC-REVIEW". Отличная вещь, — только Вы не заглохните на полдороге.

Так получилось, что я тоже оказался в числе неизлечимо больных липучей заразой под названием pc-games. Причем, по моим личным наблюдениям, болезнь у меня явно прогрессирует — требуются новые вливания. Это же относится и к остальным "больным", с которыми мне приходится общаться.

В связи с этим я уверен, что Ваши идеи обречены на неизбежный успех и журнал будет пользоваться все более растущим спросом.

Касаясь проблемы обмена и приобретения игровых программ, хотел бы предложить организовать на Вашей базе "МАНЬЯК-клуб", который тоже занимался бы этим делом. Причем не обязательно продавать только "пиратские" копии. Я бы с удовольствием купил лицензионные программы в фирменной упаковке. Опыт подобных приобретений у меня уже есть. Месяц назад из Южной Кореи мне привезли несколько отличных вещей, с книгами-инструкциями и пр. Но радость от покупки омрачена тем фактом, что все инструкции написаны на корейском языке, а в иероглифах я не силен.

i-ПРЕСС: К сожалению, в наших планах нет идей об организации подобного клуба, т.к. пока нет достаточного простора. Работать же с "ворованными" программами совесть не позволит. Конечно, зарабатывать как-то надо, но ведь не воровать же. И, сказать по правде, когда мы получаем по телефону просьбы записать те или иные игры, то мы даже расстраиваемся и обижаемся.

Мы надеемся на то, что по мере того, как решим свои финансовые проблемы и хоть чуть-чуть встанем на ноги, то сможем организовать при PC-REVIEW какую-то службу типа "Direct Mail", через которую будем предлагать по всей России лицензионно чистое программное обеспечение и не только западное, но и отечественное. По содержанию рубрики "Made in Russia" в этом и ближайших выпусках Вы, наверное, поймете, что мы очень серьезно пошли на установление самых широких связей с отечественными программопроизводителями и будем это дело продолжать на благо наших читателей и на благо тех, кто пишет программы.

---

*Нам пишет **Михаил Козьменко** из г. Кировска, Мурманской обл.*

Здравствуйте, уважаемая редакция! Спасибо за первые выпуски журнала, которые не обманули наших надежд. Хотелось бы только немного порассуждать, с вашего разрешения...

Никогда наш родной "товарищ начальник" не сознается, что играет. Этот закономерный и естественный процесс ему запрещен "по рангу". Приносишь журнал в любое учреждение — у всех разгораются глаза (в том числе и у начальства), но, увидев, что в основном весь журнал посвящен играм, взгляд у такого бедолаги быстро гаснет. Как такое закажешь? Свой же брат, директор, засмеет. Хотя, нет сомнения, именно руководящие должности способствовали первоначальному широчайшему распространению игр и машин.

Рискну навлечь на себя гнев нашей мэрии, выдав стр-р-рашную тайну — год назад привезли к нам из Екатеринбурга русифицированную версию F-19 (кто не помнит, это как раз диверсия над моей "дистрибьюторской зоной" — Кольским полуостровом), так она у нас, а особенно в "приближенных кругах", мгновенно стала бестселлером: как приятно побомбить собственный городок (а он в программе есть!), или порадовать "соседей"...

Надо сказать, соответствие действительности очень велико. Короче — как бы добавить еще и "солидности"? Отличная мысль — классная книга для начинающих по "железу" (цикл "Сделай сам"), но этого маловато. Как сказал мой друг: "Будь в журнале поровну игровой и технической информации, ему бы цены не было... Предвидя возражения по поводу тематики журнала, хочу заметить — о всех практически серьезных вещах можно рассказать через игры и упоминая о них.

Первая же тема, что в голову пришла: "О пользе "абортов". Это о всяких разных vbreak, xbreak и т.д. (Особо рекомендую первый.) Обычно их применяют лишь в "играх без выхода", а ведь это в 60-70% случаев гарантированный выход при зависании любой программы, либо при запуске отсутствующего видеорежима. Результат — у нас vbreak всегда грузится из autoexec.bat, так как приходится часто экспериментировать... Но я отвлекся. Ждем статей не только о игровых программах! Подписчиков, опять же, станет намного больше.

i-ПРЕСС: Во-первых, относительно "начальника". Не так все плохо, как Вам кажется. И тут нам есть, что сказать. Самый "большой начальник" (известный нам) — это Президент Российской Федерации. А при нем есть интересный комитет — по информатике. Этому комитету (по заданию Президента) положено крепко думать над тем, чем бы занять миллионные массы отечественных программистов, которых у нас больше, чем во многих странах, и многие из которых благополучно вяжут шапочки (женщины) или гоняют "F-19" (мужчины).

Талантами Бог наших программистов не обидел, а вот организовать их труд на хорошее дело, которое позволило бы и себя прокормить и страну приподнять, пока во многих организациях некому.

Так и пришла в голову "большому руководству" здравая мысль о том, что на программном обеспечении (развлекательном, развивающем, обучающем и пр.) можно очень здорово зарабатывать. Программисты есть, машин установлено "выше крыши", таланты есть, осталось только засучить рукава и взяться за дело. И месяц назад, в соответствующих кругах была утверждена тема (название темы пока упоминать не будем). Ваш покорный слуга, "ИНФОРКОМ-ПРЕСС" назначен одним из основных исполнителей. На нашу долю выпала концептуальная НИР на тему "Принципы и условия ускоренной разработки конкурентоспособного развлекательного и обучающего программного обеспечения в России". Срок на это исследование отпущен сжатый — 4 недели (сейчас, когда Вы читаете эти строки, мы уже отчет сдали). Как Вы понимаете, с нашего отчета по этой теме и начнется разворот всего направления.

Так что, не будем спешить с выводами, но не исключено, что многим и многим местным "начальникам" в ближайшее время удастся (или придется) обратить внимание на наше с Вами направление деятельности.

ИГРА — дело серьезное и сейчас уже можно не отводить стыдливо глаза, заявляя о том, что Вас интересует развлекательное программное обеспечение. Это десятки тысяч новых рабочих мест, это приложение знаний и способностей миллионов учителей, инженеров, художников, музыкантов и, конечно же, программистов.

Теперь относительно "серьезных" разделов в нашем журнале. Вам не надо далеко ходить, чтобы убедиться в том, что они пошли. Читайте в этом номере начало цикла, посвященного работе в сетях. Мы планируем начать освещать вопросы "технологии" создания игрового программного обеспечения. Первые шаги уже сделаны — начаты публикации о библиотеках процедур, используемых в этих целях. Мы будем и дальше держать руку "на пульсе", хотя в чистый журнал "для специалистов" по-видимому не превратимся (даже в соотношении 50/50). Для специалистов и так есть много хороших журналов, а вот для тех, кто любит "умные игры", выбирать практически не из чего.

■

© Кирилл Волков
компания Фантом (Санкт-Петербург)

DARK LEGIONS (ЛЕГИОНЫ ТЬМЫ)

Сюжет игры.

Действие происходит в стране вечной войны — Тар Карог. Мало кто помнит когда и из-за чего начались войны, принесшие кровь и разорение. Действительность: бесконечная битва за господство, взаимные притязания на земли, межплеменные ссоры. Главными действующими лицами стали сильные воины, отточившие свое мастерство с малых лет, научившихся выживать в мясорубке вечных битв. Для них, война — единственный смысл жизни, место подвига и боевой славы, бесконечный путь к победе. Каждый, кому дорога жизнь познал свой способ обороны, свой способ обретения силы. Боевая магия и острая сталь — единственная власть и могущество.

Для многих существ война сродни пиру. Поле боя — место легкой наживы, под лязг оружия можно заполучить огромные сокровища, бесценные магические предметы. Мистические чудовища и монстры из иных миров, находят здесь свою добычу.

Вам предстоит включиться в эту войну. Цель — победа, сокрушение врага, сокрушение всех, кто стоит на пути.

Технические сведения.

Легионы тьмы продукт сотрудничества известной фирмы [redacted]. Фирмы уже давно работают вместе и выпустили по крайней мере две удачных игры [redacted] pire (и ее коммерческая версия [redacted]) и более поздняя [redacted]. Легионы, пожалуй, самый глобальный совместный проект, и без сомнения он обретет популярность у пользователей. Около 30 мегабайт в готовом виде — огромная работа художников и программистов. Все существа озвучены профессионалами, а в игре 16 уникальных персонажей. Единственный неприятный момент, хотя это и неизбежно, игра очень требовательна к компьютеру. На более слабых 386 с медленным винчестером игра будет заметно тормозить, однако если у вас 486DX2-66 или Pentium, то вы этого скорее всего не заметите.

Одной из сильных сторон является возможность противоборства двух "живых" игроков, как на одном компьютере так и на двух (через нуль-модем или модем). Прекрасный шанс потягаться как силой логического мышления так и быстротой реакции.

Правила игры.

В вашем расположении находится войско, состоящее из отдельных уникальных персонажей. Вы противостоите войску противника. Один из персонажей несет орб, который воплощает в себе победу. Цель — захватить орб противника, уничтожив этого война. Однако, как правило, вы не знаете у кого конкретно находится орб и вам предстоит выяснить это убивая подозреваемых носителей.

Как происходит игра? Сначала ходит один игрок, поочередно передвигая воинов одного за другим. Для того, чтобы напасть на противника нужно поставить своего воина на ту клетку, где тот находится. В этом случае происходит бой. После того как игрок походил всеми (или определенным числом, если вы указали это в Setup) ходит противник и т.д.

Бой происходит по своим правилам. Это активная динамическая схватка; для того, чтобы выиграть в ней нужна быстрота реакции и пальцев. Вы управляете фигуркой своего персонажа, который имеет две, а иногда и три боевых способности, напр. демон может совершать сильный удар лапой, а также выпускать струю огня. Раны полученные входе боя у победителя остаются и восстанавливаются только согласно единиц регенерации (если персонаж способен регенерировать жизненные силы). Проигравший персонаж исчезает с поля.

Помимо непосредственного нападения персонажи могут использовать специальные способности, наносящие прямой или косвенный ущерб

противнику. Соперники не должны наблюдать за ходом друг друга, равно как за закупкой и расстановкой войск, в противном случае теряет смысл невидимость отдельных персонажей, применение ловушки и тайна хранителя орба.

Поле боя и расположение фигур.

Поле боле или по-просту карта местности состоит из квадратов, на которых стоят и по которым перемещаются персонажи. На карте есть деревья, камни водоемы и пр., которые блокируют занимаемые ими клетки, т.е. персонаж не может занять их или пройти по ним.

Вы можете сами выбрать один из многочисленных вариантов конфигурации поля до начала игры.

При начальной расстановке войск на карте выделены три линии 2 одинарные — это пределы дальше которых игрок не может выставлять персонажей, и одна двойная, которая показывает середину поля.

Все дружественные войны стоят спиной к вам, вражеские — лицом.

Во время хода:

— бежевым квадратом выделены те войны, которые еще могут перемещаться и использовать спец.способности;

— красным мерцающим квадратом выделены персонажи у которых осталось очень мало жизненных сил;

— синим мерцающим квадратом выделен держатель орба;

— персонажи, которые полностью завершили ход никак не отмечены.

Управление игрой.

Управление почти полностью осуществляется мышью, за исключением динамических сражений. Нажатие левой клавиши служит для выбора в меню, для перемещения персонажей. Правая клавиша используется непосредственно во время игры для переключения типа курсора:

перемещение-нападение	меч
спец.способность	молния
просмотр характеристики персонажа	лупа

Клавиши управления в бою игроком 1 и 2 могут быть переназначены по вашему усмотрению в любой момент сражения в игровом меню (вызывается нажатием левой клавиши на одного из чертей в обрамлении карты), пункте options, keys.

Также для ускорения процесса перемещения вы можете прерывать анимационные сцены нажатием правой клавиши мыши.

Динамическая схватка.

Во время поединка обычно персонаж может совершить три различных вида ударов. Они производятся нажатием клавиши Удар 1 (вы можете назначить ее по своему усмотрению, как было сказано выше), нажатием клавиши Удар 2 (аналогично) и совместным нажатием этих клавиш. Также возможен вариант нажатия стрелки показывающей направление совместно с клавишей Удар 1 (таким образом выполняется смертоносное сальто Вора). Для перемещения используются восемь клавиш, указывающих соответствующие направления. Еще один случай, это боевое заклинания Ясновидящей, которое случайным образом меняет местами клавиши направления на некоторое время, так что будьте готовы к подобным неожиданностям. Если вы не видите противника в бою, а только его портрет, то знайте, что на вас напал (или вы сами наткнулись) Фантом. Вам придется изрядно порубить воздух, чтобы достать его.

Обратите внимание, что ландшафт местности выбира-

ется не произвольно, а соответствует рисунку на той клетке, на которой разворачивается сражение.

О персонажах.

Многие персонажи наделены индивидуальными качествами, которые они могут проявить на игровом поле. Так, например, волшебник может замораживать близстоящие фигуры, а вор находить ловушки. Использование таких способностей требует предельной концентрации энергии и поэтому почти всегда приводит к потере жизненных сил. Воспользоваться подобной способностью можно в любой момент, пока у персонажа остаются пункты хода.

Wizard (Волшебник)

Может замораживать персонажей противника находящихся рядом с ним. При этом враг теряет жизненные силы, и если он слаб, то даже может погибнуть. Заклинание действует 2-3 хода. В бою не слишком хорош, но и не беззащитная жертва. Используйте его для прикрытия важных стратегических точек и фигур, ему вполне по силам нейтрализовать на время наиболее опасных агрессоров.

Illusionist (Иллюзионист)

Способен вводить в заблуждение противника создавая иллюзии различных монстров. Иллюзии имеют незначительную силу в бою, и со временем исчезают. Хороший стратег может очень умело использовать его способности. В бою почти беспомощен.

Conjurer (Колдун)

Наделен способностью управлять материей, придавая ей различные формы и таким образом создавать реальных монстров. Созданные монстры немного слабее натуральных и их жизненные силы уменьшаются с каждым ходом. Сила колдуна — в универсальности, он способен мгновенно окружить себя таким набором слуг, которым по силам выйти из любой критической ситуации. В бою слабы, обладают только ближним оружием.

Troll (Тролль)

Тролли наделены природной возможностью принимать форму камней, чтобы спрятаться или устроить засаду, в этой форме они неуязвимы для любых атак и неотличимы от рельефа. Очень медленны как на поле, так и в бою, но удары их страшных дубин сокрушительны. Дополнительным плюсом троллей является высокая скорость регенерации. Тролли прекрасно используются в обороне, при правильной игре они почти всегда могут в поединке победить демона. Ряд из превратившихся в камни троллей может также блокировать узкий проход.

Seer (Ясновидящий)

Умеет видеть предметы, такими какие они есть на самом деле, отличая иллюзии от действительности. Обнаруживает ловушки. В бою слаб, но ему неплохо помогает умение путать клавиши управления противник. Присутствие ясновидещего в важных местах необходимо, только он сможет распознать многие подлые хитрости противника, типа подкрадывающегося под землей Фантома.

Templar (Священник)

Манипулирует жизненной энергией. На поле боя эту примечательную способность используют для исцеления раненных бойцов. Хотя в бою может оказать сопротивление, желательно защищать его более сильными бойцами.

Water Elemental (Элементал воды)

Одна из основных ударных сил, хорош и в перемещении и в бою. Незаменим на картах с большим количеством воды, благодаря своей способности перемещаться по воде на любое расстояние.

Fire Elemental (Элементал огня)

Может саморазрушаться в финальной вспышке, сжигая стоящих на соседних полях врагов, что делает этого бойца незаменимым диверсантом. Как и его водяной собрат, является одной из основных ударных сил, не уступая ему в бою.

Thief (Вор)

Наблюдательность и осторожность позволяет ворам находить ловушки, расставленные врагом и обезвреживать их. В бою почти бесполезен, но его хитрые методы борьбы при умелом использовании могут нанести противнику немалый вред.

Wraith (Призрак)

Способен телепортироваться на большие расстояние, теряя при этом много жизненных сил, этот прием может использоваться для неожиданного нападения на слабые силы врага, прикрытые боевиками от обычных атак. Хотя после дальнего перелета жизнь в бедняге едва теплится, один из спецударов позволяет отнятую у врага жизненную силу присвоить себе.

Demon (Демон)

Самый чудовищный из бойцов, быстрый и сильный, он способен справиться правиться практически с кем угодно. Лишь тролли способны эффективно им противостоять. Ужасный рев демона, являющийся его спецвозможностью на поле, пугает находящихся рядом противников отнимая их жизненные силы. Сам демон при этом теряет 20 единиц жизни. Применяйте их во всех ситуациях, требующих применения грубой силы. Хорош как держатель орба, всегда может достойно защитить его.

Shape Shifter (Оборотень)

Аморфный и нестабильный, оборотень обладает возможностью принимать формы различных персонажей и по сути становиться ими, но не перенимает их специальных возможностей. Неплох как разведчик, для диверсий и хитрых обманов. Можно неплохо применять и массированные атаки оборотней.

Phantom (Фантом)

Фантом скрывает свое изображение и поэтому не виден противнику ни на поле, ни в бою. Фантом вырисовывается только в момент, когда он хочет ударить врага. Прекрасен как держатель орба, которого противнику предстоит искать и искать. Великолепно работает в засаде и на дальней диверсии, атакуя слабых, правда в отсутствие ясновидящего. Его приимущества заметно портит чрезвычайно низкая скорость передвижения.

Vampire (Вампир)

Крылатая бестия, не только высасывает кровь из врага, но и превращает побежденных им, кроме неживых созданий, в подконтрольных зомби. Ужасная тварь, к счастью, огромный размах крыльев делает ее хорошей мишенью, а запас жизни не так уж велик.

Orc, Berserker

Слабая пехота на полях сражений, их возможности ограничиваются физическими методами. Но можно довольно эффективно использовать и боковой удар берсеркера, и таран орка.

Ловушки.

Ловушки не видны для противника, и найти их можно либо попав в них, что в большинстве случаев крайне неприятно, либо проверив клетку на наличие таковой используя способность вора. Несмотря, на то, что ловушки достаточно дорого стоят, их покупка часто оправдывается если вам удастся умело их расставить и завлечь врага, не вызвав у него подозрения.

Fire Trap (Огненная ловушка)

Отнимает 50 жизненных единиц. Не действует на элементала огня.

Void Trap (Пространственная ловушка)

Мгновенно переносит жертву в другую вселенную, где тот неизбежно умирает в борьбе с многочисленными врагами.

Poison Trap (Ядовитая ловушка)

Отравленный персонаж постепенно теряет жизненную силу, пока совсем не умирает. Если поблизости находится священник, то он может нейтрализовать яд. Фантомы, вампиры, призраки и зомби имеют иммунитет к ядам, также как и элементалы.

Insanity Trap (Ловушка Безумия)

Попавший в подобную ловушку, подвергается нашествию множества иллюзий и ужасных звуков, которые сводят его с ума. Жертва беспорядочно передвигается несколько ходов, пока снова не обретет разум. Фантомы, вампиры, призраки и зомби имеют иммунитет к сумасшествию, также как и элементалы.

Stone Trap (Ловушка окаменения)

Вызывает временное окаменение тела жертвы. Если попавший в ловушку персонаж имеет менее 20 ед.жизни то он навсегда становится камнем.

Slowing Trap (Ловушка замедления)

Вызывает перманентное уменьшение скорости персонажа.

Teleport Trap (Телепортирующая ловушка)

Хотя и не приносит никакого вреда, но создает неприятный эффект, перенося персонаж на далекое расстояние.

Кольца

Владелец кольца, получает некоторое преимущество за счет увеличения разных характеристик. Носитель орба не может иметь кольца.

Speed Ring (Кольцо скорости)

Как вы наверное поняли, кольцо служит для увеличения скорости персонажа.

Power Ring (Кольцо силы)

Кольцо добавляет владельцу силу во время боя.

Protection Ring (Кольцо защиты)

Защищает персонаж от ударов противника в бою.

Rejuvenation Ring (Кольцо омоложения)

Ускоряет процесс восстановления жизненных сил.

Life Ring (Кольцо Жизни)

Увеличивает общее количество жизненных сил на половину.

■

Kingmaker
Stronghold (SSI)
Medieval Lords (SSI)
[redacted]
Civilization II (MicroProse)
StarLord (Micro Prose)
VGA Planets (Tim Wisseman)

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

ADVENTURE: ПЯТОЕ ПОКОЛЕНИЕ

ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ ИГР-94 (часть 2)

PRINCE OF PERSIA II

MORTAL KOMBAT

ULTIMA UNDERWORLD I

РЕГАТА

WIZARDRY: ПАРАМЕТРЫ УМЕНИЯ

МОДЕМЫ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

СДЕЛАНО В РОССИИ

[redacted]
Uncharted Waters (KOEI)
7 Cities of Gold I (Electronic Arts)
7 Cities of Gold II (Electronic Arts)
Rome (Maxis)
Caesar (Impressions)
[redacted]
TransArctica (Silmarils)
A-Train (Maxis)
Vikings ?
Megalo Mania (Ubi Soft)
Warlords II - Scenario Builder (SSG)
Fantasy Empires (SSI)
Sword of Aragon
Merchant Prince (QQP)
[redacted]
Battles of Napoleon (SSI)
Minerva ??? (Jouni Miettunen)
Howitzer ??? (Randall Spangler)
Liberty (KOEI)
Risk (Virgin)
When Two Worlds War
Reach for the Stars

ST ART
DESIGN STUDIO

INFORCOM
PRESS